



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานบริหารสัญญา ฝ่ายจัดหาพัสดุ ส่วนบริหารงานพัสดุ สำนักคลัง เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

ที่ นว ๕๒๐๐๔.๖/

ลงวันที่ ๕ 8 ส.ค. 2568

เรื่อง ขอความร่วมมือประกาศข้อมูลข่าวสาร

เรียน ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ

พร้อมบันทึกนี้ งานบริหารสัญญา ฝ่ายจัดหาพัสดุ ส่วนบริหารงานพัสดุ สำนักคลัง ขอส่งประกาศเทศบาลนครนครศรีธรรมราช เรื่อง ร่างประกาศจัดซื้อ ,ร่างเอกสารประกวดราคา ,ราคากลางซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพิ่มเติมในเขตชุมชนเทศบาล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๒ ชุด

ทั้งนี้ ขอให้กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ ประชาสัมพันธ์ข่าวสารในเว็บไซต์ (Website) ของหน่วยงาน (เทศบาลนครนครศรีธรรมราช) www.nsm.go.th โดยเปิดเผย ตามประกาศคณะกรรมการข้อมูลข่าวสาร มาตรา ๙ วรรคหนึ่ง (๘) “ข้อ ๒ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ประกาศผลผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง...เป็นข้อมูลข่าวสารที่หน่วยงานของรัฐต้องจัดไว้ให้ประชาชนเข้าตรวจดูได้” และปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของเทศบาลฯ ให้ทราบโดยทั่วกัน รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป

(นางพรศิริ อินทร์เลิศ)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารงานคลัง รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักคลัง



ประกาศเทศบาลนครนครสวรรค์
เรื่อง ประกวดราคาซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพิ่มเติมในเขตชุมชนเทศบาล
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพิ่มเติมในเขตชุมชนเทศบาล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๙๙๙,๗๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่

ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่

สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.nsm.go.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง เทศบาลนครนครสวรรค์ ผ่านทางโทรศัพท์ ๐๙๓-๑๓๑-๗๑๕๐ หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_03600102@dla.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ในเวลาราชการ โดยเทศบาลนครนครสวรรค์ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.nsm.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายจิตตเกษมณ์ นิโรจน์ธนรัฐ)

นายกเทศมนตรีนครนครสวรรค์



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพิ่มเติมในเขตชุมชนเทศบาล

ตามประกาศ เทศบาลนครนครสวรรค์

ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๘

เทศบาลนครนครสวรรค์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาล" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพิ่มเติมในเขตชุมชนเทศบาล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพิ่มเติมใน	จำนวน	๑	โครงการ
เขตชุมชนเทศบาล			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคาร

- กลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการ รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า

งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัทที่มีทุนจดทะเบียน ซึ่งมีมูลค่าไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท

(๖) ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัทที่เคยมีผลงานด้าน การติดตั้งระบบเครือข่ายหรืออุปกรณ์ เครือข่ายหรือระบบกล้องวงจรปิดที่น่าเสนอ ซึ่งมีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาทจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ งานและมีหลักฐานการจัดซื้อหรือจัดจ้าง เป็นสำเนาหนังสือรับรองผลงาน

(๗) ผู้เสนอราคาต้องมีเจ้าหน้าที่หรือพนักงานที่ผ่านการอบรมด้านการติดตั้ง, การ ออกแบบระบบสายสัญญาณที่ได้มาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองแนบมาพร้อมการเสนอราคาครั้งนี้

(๘) เพื่อป้องกันสินค้านำเข้าอย่างผิดกฎหมายและการรับประกันสินค้าระบบบันทึกภาพ ดิจิตอล ,กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ,อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก ต้องมีเอกสารรับรองสินค้าและรับรองการการ สนับสนุนข้อมูลทางเทคนิคและการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๒ ปี ให้กับบริษัทที่ยื่นเสนอราคาซึ่งออกโดยบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการภายในประเทศเพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย และสำรองอะไหล่ โดยระบุชื่องาน

(๙) กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมัมมอคงที่ ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๕ MP ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือการได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๐

(๑๐) ระบบบันทึกภาพแบบดิจิตอล ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นหนังสือรับรองเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการในการยื่นประมูล ซึ่งออกโดยบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาในประเทศไทย

(๑๑) อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ POE industrial ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายบริษัทสาขาในประเทศไทย

(๑๒) เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๘๐๐ VA ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือรับรองโรงงานผู้ผลิต

ต้องได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑, Rohs ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕ ประเภท C๑

(๑๓) เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๓,๐๐๐ VA ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑, Rohs ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕ ,CE

(๑๔) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (NAS) เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับการเพิ่มขยายความจุของระบบจัดเก็บข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ชนิดติดตั้งบน RACK และต้องสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอกเดิมของหน่วยงาน โดยต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน หรือมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ในการใช้งานร่วมกันได้เป็นอย่างดี

(๑๕) ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายแบบติดตั้งภายนอก ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือการรับรองผลิตภัณฑ์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงานในประเทศไทย และ/หรือ ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๓๐ ปี

(๑๖) ตู้จัดเก็บอุปกรณ์กล้องวงจรปิดแบบติดตั้งภายนอก เป็นตู้ที่ผลิตขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับงานระบบ CCTV และเป็นแบบติดตั้งภายนอก มีคุณสมบัติการป้องกัน ระดับ IP๕๔ และผ่านการทดสอบหรือรับรองจากสถาบันที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ผู้เสนอราคาต้องยื่นสำเนาผลการทดสอบหรือหนังสือรับรองมาประกอบการพิจารณา

(๑๗) อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณและค่าติดตั้ง สายสัญญาณใยแก้วนำแสง ระยะ ๙,๘๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบ มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๑๘๐๑: ๒๐๑๑, Telcordia (Bellcore) GR-๒๐-CORE, ANSI/ICEA ๖๔๐ และต้องได้รับมาตรฐาน TIS ๒๑๖๖-๒๕๔๘ และผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน OES-๐๐๔-๐๕๔-๐๒ โดย บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ พร้อมแนบสำเนาใบรับรองประกอบการพิจารณา ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงานในประเทศไทยและ/หรือ ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๓๐ ปี

(๑๘) สายสัญญาณแบบใช้ภายนอก ระยะ ๒,๒๔๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓๐ ปีและจากตัวแทน จำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่พึงปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ เทศบาลนครนครสวรรค์

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ กล้องโทรทรรศน์วงจรรปิด เพิ่มเติมในเขตชุมชนเทศบาล ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ เทศบาลจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอการรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคา ให้แก่ เทศบาล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ เทศบาล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ เทศบาล จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและ ได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ เทศบาล

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาล จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ เทศบาลสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือเทศบาลมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ เทศบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ เทศบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งเทศบาล จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตยบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือเทศบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาล

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาเทศบาลอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง

เป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อันแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคาอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ เทศบาลจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ เทศบาลเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับเทศบาลภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เทศบาลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็ครีพอร์ตกราฟที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีพอร์ตกราฟลงวันที่ที่ใช้เช็ครีพอร์ตนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งเทศบาล ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาล จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาลได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ เทศบาล ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมตามขอบเขตการดำเนินงาน (TOR) กล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพิ่มเติมในเขตเทศบาล เทศบาลนครนครสวรรค์

ข้อ ๓. การรับประกันผลงานและความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อเทศบาลได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. เทศบาลจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ เทศบาลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ เทศบาลอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลไม่ได้

(๑) เทศบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาล หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลัก
เกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัด
เลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ
หรือทำสัญญากับเทศบาล ไว้ชั่วคราว



.....ปลัดเทศบาล
.....ผอ.สำนักงานคลัง
.....ผอ.ส่วนพัสดุ
.....ผอ.จัดหาพัสดุ
.....เจ้าหน้าที่
.....พิมพ์

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพิ่มเติมในเขตชุมชนเทศบาล
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กลุ่มงานสถิติข้อมูลและสารสนเทศ กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ...๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ...๔ สิงหาคม ๒๕๖๘

เป็นเงิน ๓,๙๙๙,๗๐๐.๐๐ บาท

ราคา/หน่วย จำนวน ๑ รายการ ดังนี้

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพิ่มเติมในเขตชุมชนเทศบาล

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ ข้อ ๔ และ ๕ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ และเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

๕.๒ ข้อ ๑,๒,๓,๖,๗,๘,๙ และ ๑๐ โดยพิจารณาใช้ราคาต่ำสุดของแต่ละรายการจากใบเสนอราคาผู้แทนจำหน่าย จำนวน ๓ ร้าน

๕.๓ บริษัท ออล แลนเน็ต จำกัด ราคาที่เสนอ ๓,๙๙๙,๗๐๐.๐๐ บาท

๕.๔ บริษัท เน็ตเวิร์คแอพพลิเคชั่นโซลูชั่น จำกัด ราคาที่เสนอ ๔,๔๗๑,๓๐๐.๐๐ บาท

๕.๕ บริษัท มีวพลวิชั่น จำกัด ราคาที่เสนอ ๔,๕๖๙,๔๐๐.๐๐ บาท

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายณัฐวุฒิ จินมหันต์ ประธานกรรมการ

๖.๒ นายธนันธร พันธุ์รอด กรรมการ

๖.๓ นายสิทธิชัย เนาว์แก้ว กรรมการ

ประมาณการราคา/ราคากลาง
จัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพิ่มเติมในเขตชุมชนเทศบาล

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยละ	จำนวนเงิน
	"กล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพิ่มเติมในเขตชุมชนเทศบาล"			
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๕MP	๓๒	๓๑,๐๐๐	๙๙๒,๐๐๐
๒	ระบบบันทึกภาพแบบดิจิตอล	๑	๒๓๔,๐๐๐	๒๓๔,๐๐๐
	๒.๑ อุปกรณ์บันทึกภาพระบบดิจิตอล			
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE industrial	๒๐	๑๕,๐๐๐	๓๐๐,๐๐๐
	๓.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณคอมพิวเตอร์ แบบ ๘ พอร์ต PoE			
๔	เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA	๒๐	๒,๕๐๐	๕๐,๐๐๐
๕	เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐VA	๑	๓๒,๐๐๐	๓๒,๐๐๐
๖	อุปกรณ์กระจายสัญญาณคอมพิวเตอร์ แบบ ๒๔ พอร์ต SFP	๔	๔๘,๐๐๐	๑๙๒,๐๐๐
๗	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (NAS)	๑	๒๙๕,๐๐๐	๒๙๕,๐๐๐
๘	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายแบบติดตั้งภายนอก	๔	๑๔,๒๐๐	๕๖,๘๐๐
๙	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์กล้องวงจรปิดแบบติดตั้งภายนอก	๑๖	๘,๓๐๐	๑๓๒,๘๐๐
๑๐	อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณและค่าติดตั้ง			
	๑๐.๑ สายสัญญาณใยแก้วนำแสง ระยะ ๙,๘๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	๑	๑,๐๗๘,๐๐๐	๑,๐๗๘,๐๐๐
	๑๐.๒ หัวเชื่อมต่อสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	๑๗๖	๙๐๐	๑๕๘,๔๐๐
	๑๐.๓ F/O Patch Panel ๖-๒๔ Port	๔	๓,๐๐๐	๑๒,๐๐๐
	๑๐.๔ สายสัญญาณแบบใช้ภายนอก พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ระยะ ๒,๒๔๐ เมตร	๑	๑๑๒,๐๐๐	๑๑๒,๐๐๐
	๑๐.๕ งานติดตั้งระบบกล้องและระบบควบคุมพร้อมอุปกรณ์	๑	๓๕๔,๗๐๐	๓๕๔,๗๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (สามล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)		ราคารวมทั้งสิ้น ๓,๙๙๙,๗๐๐.๐๐		
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% ๒๖๑,๖๖๒.๖๒		
		ราคาก่อนรวมภาษี ๓,๗๓๘,๐๓๗.๓๘		

- กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๑๒๐ วัน
- กำหนดยื่นราคา ๑๘๐ วัน
- กำหนดระยะเวลารับประกัน ๒ ปี

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามพระราชบัญญัติ
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐
มาตรา ๔ ตามคำสั่งเทศบาลนครนครสวรรค์
ที่ ๑๐๔๑/ ๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘
ได้พร้อมกันตรวจสอบพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นราคาที่เหมาะสม

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
จัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพิ่มเติมในเขตชุมชนเทศบาล
(Terms of Reference : TOR)

๑. ความเป็นมา

ตามเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ หน้า ๙๓/๕๕๙ ค่าครุภัณฑ์ประเภทครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ งบประมาณตั้งไว้ ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท บัดนี้ กลุ่มงานสถิติข้อมูลและสารสนเทศ มีความจำเป็นที่จะต้องจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพิ่มเติมในเขตชุมชนเทศบาล เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง และป้องกันการก่ออาชญากรรม การก่อความไม่สงบภายในเขตเทศบาล และสนับสนุนการอำนวยความสะดวกจราจร ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ป้องกันการก่ออาชญากรรม การก่อความไม่สงบภายในเขตชุมชนเทศบาล และสนับสนุนการอำนวยความสะดวกจราจร

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ เป็นผู้มีอาชีพขายเกี่ยวกับพัสดุที่จะจัดซื้อ

ฯลฯ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

ตามเอกสารแนบท้าย

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา (ราคาต่ำสุดที่คุณสมบัติผ่านจะได้รับการคัดเลือก) และจะพิจารณาจากราคารวม

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ งบประมาณ ตั้งไว้ ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๗.๒ วงเงินงบประมาณที่จะจัดซื้อ ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๗.๓ ราคากลาง ๓,๙๙๙,๗๐๐ บาท

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา โดยให้ส่งมอบ จำนวน ๑ งวด ให้ครบถ้วน และเมื่อตรวจรับถูกต้องตามระเบียบกฎหมาย ผู้ซื้อจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายให้ครบถ้วน ภายในกำหนด ๑ งวด

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่
ยังไม่ได้รับมอบ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

กำหนดระยะเวลาประกัน ๒ ปี

ลงชื่อ

(นายณัฐวุฒิ จันทน์)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ

(นายธนันธร พันธุ์รอด)

นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ

(นายสิทธิชัย เนาว์แก้ว)

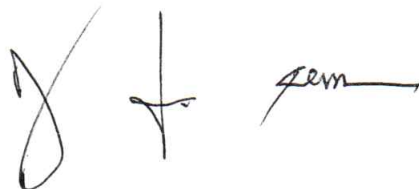
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

กรรมการ

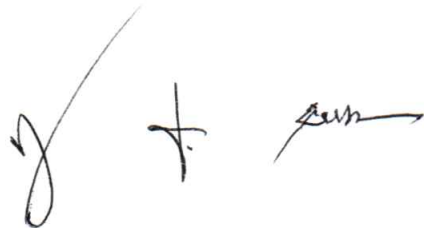
ขอบเขตการดำเนินงาน (TOR)
กล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพิ่มเติมในเขตเทศบาล
เทศบาลนครนครสวรรค์

๑. ความต้องการทั่วไป

๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจ เกี่ยวกับงานที่นำเสนอ
๒. ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัทที่มีทุนจดทะเบียน ซึ่งมีมูลค่าไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๓. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
๔. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
๕. ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัทที่เคยมีผลงานด้าน การติดตั้งระบบเครือข่ายหรืออุปกรณ์เครือข่ายหรือระบบกล้องวงจรปิดที่นำเสนอ ซึ่งมีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาทจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ งาน และมีหลักฐานการจัดซื้อหรือจัดจ้าง เป็นสำเนาหนังสือรับรองผลงาน
๖. ผู้เสนอราคาต้องมีเจ้าหน้าที่หรือพนักงานที่ผ่านการอบรมด้านการติดตั้ง, การออกแบบระบบสายสัญญาณที่ได้มาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองแนบมาพร้อมการเสนอราคาครั้งนี้
๗. เพื่อป้องกันสินค้านำเข้าอย่างผิดกฎหมายและการรับประกันสินค้าระบบบันทึกภาพดิจิทัล , กล้องโทรทัศน์วงจรปิด , อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก ต้องมีเอกสารรับรองสินค้าและรับรองการการสนับสนุนข้อมูลทางเทคนิคและการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๒ ปี ให้กับบริษัทที่ยื่นเสนอราคาซึ่งออกโดยบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการภายในประเทศเพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขายและสำรองอะไหล่ โดยระบุชื่องาน
๘. ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดแค็ตตาล็อก อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการติดตั้งให้คณะกรรมการพิจารณา
๙. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน หลังจากทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้างโดยต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบงานให้กับเทศบาลฯ ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย ๕ วันทำการ
๑๐. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมูมมอคงที่ ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๕ MP
- ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือการได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๐
๑๑. ระบบบันทึกภาพแบบดิจิทัล
- ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นหนังสือรับรองเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการในการยื่นประมูล ซึ่งออกโดยบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาในประเทศไทย
๑๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ POE industrial



- ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายบริษัทสาขาในประเทศไทย
- ๑๓. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๘๐๐ VA
 - ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือรับรองโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑, Rohs
 - ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕ ประเภท C๑
- ๑๔. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๓,๐๐๐ VA
 - ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑, Rohs
 - ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕ ,CE
- ๑๕. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (NAS)
 - เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับการเพิ่มขยายความจุของระบบจัดเก็บข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ชนิดติดตั้งบน RACK และต้องสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอกเดิมของหน่วยงาน โดยต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน หรือมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ในการใช้งานร่วมกันได้เป็นอย่างดี
- ๑๖. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายแบบติดตั้งภายนอก
 - ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือการรับรองผลิตภัณฑ์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงานในประเทศไทย และ/หรือ ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๓๐ ปี
- ๑๗. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์กล้องวงจรปิดแบบติดตั้งภายนอก
 - เป็นตู้ที่ผลิตขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับงานระบบ CCTV และเป็นแบบติดตั้งภายนอก มีคุณสมบัติการป้องกัน ระดับ IP๕๕ และผ่านการทดสอบหรือรับรองจากสถาบันที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ผู้เสนอราคาต้องยื่นสำเนาผลการทดสอบหรือหนังสือรับรองมาประกอบการพิจารณา
- ๑๘. อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณและค่าติดตั้ง
 - ๑๘.๑ สายสัญญาณใยแก้วนำแสง ระยะ ๙,๘๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
 - มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๑๘๐๑: ๒๐๑๑, Telcordia (Bellcore) GR-๒๐-CORE, ANSI/ICEA ๖๔๐ และต้องได้รับมาตรฐาน TIS ๒๑๖๖-๒๕๔๘ และผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน OES-๐๐๔-๐๕๔-๐๒ โดย บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ พร้อมแนบสำเนาใบรับรองประกอบการพิจารณา
 - ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงานในประเทศไทยและ/หรือ ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๓๐ ปี



๑๘.๒ สายสัญญาณแบบใช้ภายนอก ระยะ ๒,๒๔๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

- ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓๐ ปีและจากตัวแทน
จำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

๒. รายละเอียดและจำนวนครุภัณฑ์

- | | |
|---|------------------|
| ๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ | จำนวน ๓๒ กล้อง |
| ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๕ MP | |
| ๒. ระบบบันทึกภาพแบบดิจิตอล | |
| ๒.๑ อุปกรณ์บันทึกภาพระบบดิจิตอล | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ POE industrial | |
| ๒.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณคอมพิวเตอร์ แบบ ๘ พอร์ต PoE | จำนวน ๒๐ เครื่อง |
| ๔. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๘๐๐ VA | จำนวน ๒๐ เครื่อง |
| ๕. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๓,๐๐๐ VA | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๖. อุปกรณ์กระจายสัญญาณคอมพิวเตอร์ แบบ ๒๔ พอร์ต SFP | จำนวน ๔ เครื่อง |
| ๗. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (NAS) | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๘. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายแบบติดตั้งภายนอก | จำนวน ๔ ตู้ |
| ๙. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์กล้องวงจรปิดแบบติดตั้งภายนอก | จำนวน ๑๖ ตู้ |
| ๑๐. อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณและค่าติดตั้ง | |
| ๑๐.๑ สายสัญญาณใยแก้วนำแสง ระยะ ๙,๘๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบ | จำนวน ๑ งาน |
| ๑๐.๒ หัวเชื่อมต่อสายสัญญาณใยแก้วนำแสง | จำนวน ๑๗๖ หัว |
| ๑๐.๓ F/O Patch Panel ๖-๒๔ Port | จำนวน ๔ ถาด |
| ๑๐.๔ สายสัญญาณแบบใช้ภายนอก ระยะ ๒,๒๔๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบ | จำนวน ๑ งาน |
| ๑๐.๕ งานติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดและระบบควบคุมพร้อมอุปกรณ์ | จำนวน ๑ งาน |

๓. การรับประกันผลงานและความชำรุดบกพร่อง

๑. ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และอุปกรณ์เครือข่ายอื่น ๆ ที่ติดตั้ง ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติเป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปี
ในลักษณะ On - Site Support นับแต่วันที่ตรวจรับงานของหน่วยงาน
๒. ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าว ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และอุปกรณ์เครือข่ายอื่น ๆ ชำรุดบกพร่องหรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่เพียงบางส่วน และความชำรุดบกพร่องนั้นมิใช่ความผิดของหน่วยงานฯ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากหน่วยงานฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น จากหน่วยงานฯ โดยต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขดังนี้
 - ๒.๑ ตัวกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ภายในระยะเวลา ๔๘ ชั่วโมง
 - ๒.๒ ส่วนอื่น ๆ ที่ต้องพิสูจน์ทราบความเสียหายก่อน เช่น อุปกรณ์ กระจายสัญญาณ ระบบเครือข่ายของสายเคเบิลใยแก้วนำแสง เป็นต้น ให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดความชำรุดเสียหายและระยะเวลา

การซ่อมให้อยู่ในดุลยพินิจของหน่วยงานในการกำหนดระยะเวลาการซ่อมแซมแก้ไขให้เหมาะสมเป็นกรณีไป

๓. ในระหว่างการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขการชำรุดหรือขัดข้องของอุปกรณ์ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าอุปกรณ์ที่ชำรุดมาใช้งานทดแทนจนกว่า จะส่งคืนอุปกรณ์ที่นำไปซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ
๔. หากผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขระบบโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) และอุปกรณ์เครือข่ายอื่น ๆ ให้สามารถใช้ได้ตามปกติภายในเวลาตามที่กำหนด หน่วยงานอาจให้ผู้รับจ้างรายอื่นเข้ามาดำเนินการแก้ไข และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหาดังกล่าวทั้งหมด โดยไม่มีเงื่อนไข (ถ้ามี)

๑. ความต้องการขั้นต่ำทางด้านเทคนิค

๑.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๕ MP

จำนวน ๓๒ กล้อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๑.๑.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๖๐ X ๑,๙๒๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๔,๙๑๕,๒๐๐ pixel หรือดีกว่า
- ๑.๑.๒ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ๑.๑.๓ ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) หรือ IR intensity สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- ๑.๑.๔ มีความไวแสงน้อยที่สุด ไม่มากกว่า ๐.๐๔ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๒ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- ๑.๑.๕ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๒.๙ นิ้ว
- ๑.๑.๖ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙ มิลลิเมตรและเป็นเลนส์ ที่สามารถปรับค่าความยาวโฟกัสได้แบบอัตโนมัติหรือแบบ Motorize lens
- ๑.๑.๗ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๑.๑.๘ มีฟังก์ชันในการวิเคราะห์และประมวลผลดังนี้
 - ๑.๑.๘.๑ ตรวจจับการเคลื่อนไหวผิดปกติในพื้นที่ที่กำหนด
 - ๑.๑.๘.๒ ตรวจจับการบุกรุกข้ามเส้นกำหนด
 - ๑.๑.๘.๓ ตรวจจับวัตถุที่วางทิ้งไว้หรือหายไปจากพื้นที่ที่กำหนด
- ๑.๑.๙ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ dB
- ๑.๑.๑๐ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
- ๑.๑.๑๑ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- ๑.๑.๑๒ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ และ H.๒๖๕ เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑.๑๓ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ๑.๑.๑๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

- ๑.๑.๑๕ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP ,HTTPS ,”NTP หรือ SNTP” ,SNMP ,RTSP ,IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๑.๑๖ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ Micro SD Card หรือ Mini SD Card
- ๑.๑.๑๗ มีฟังก์ชันปิดบังพื้นที่หวงห้าม (Privacy Mask) โดยสามารถเลือกพื้นที่ปิดบังได้อย่างน้อย ๕ พื้นที่ หรือ Water Mark หรือดีกว่า
- ๑.๑.๑๘ มีช่องในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก ๑ alarm input และ ๑ alarm output หรือ รองรับการส่งสัญญาณเสียง ๑ Audio in หรือ ๑ Audio out เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑.๑๙ ฟังก์ชันในการตรวจจับเมื่อมีการปิดบังหน้ากล้อง (Tampering Alarm)หรือ Video Blur เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑.๒๐ มีฟังก์ชันในการตรวจใบหน้าหรือเพิ่มอุปกรณ์ให้ชุดกล้องสามารถตรวจจับใบหน้าได้เป็นอย่างดี
- ๑.๑.๒๑ มีระยะทำการ Infrared ไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตรหรือดีกว่า
- ๑.๑.๒๒ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๗ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๗ หรือดีกว่า
- ๑.๑.๒๓ ต้องมี Software development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ๑.๑.๒๔ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ๑.๑.๒๕ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๑.๑.๒๖ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- ๑.๑.๒๗ สามารถใช้งานร่วมกับระบบบริหารจัดการของทางหน่วยงานได้เป็นอย่างดี

๑.๒ ระบบบันทึกภาพแบบดิจิทัล

๑.๒.๑ อุปกรณ์บันทึกภาพระบบดิจิทัล จำนวน ๑ เครื่อง

มีรายละเอียดดังนี้

- ๑.๒.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU)แบบ ๑๐ แกนหลัก(๑๐ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์(Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๒ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- ๑.๒.๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๑๓ MB
- ๑.๒.๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๑.๒.๑.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕
- ๑.๒.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อวินาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑TB หรือชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๑.๒.๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

- ๑.๒.๑.๗ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๒.๑.๘ ระบบ VMS ที่นำเสนอต้องไม่มีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนเครื่องบันทึก และเครื่องลูกข่าย โดยลิขสิทธิ์ต้องครอบคลุมการติดตั้งแบบไม่จำกัดจำนวนเครื่อง โดยมีสิทธิโปรแกรมที่นำเสนอรองรับตามจำนวนกล้อง
- ๑.๒.๑.๙ ระบบ VMS ที่นำเสนอจะต้องสนับสนุนอุปกรณ์กล้องวงจรปิดจากหลากหลายผู้ผลิตได้ตลอดจนรองรับการเพิ่มไดรเวอร์เฟรมเวิร์ค (Driver framework) ที่ทำให้ผู้พัฒนาสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้าไปในระบบได้
- ๑.๒.๑.๑๐ ซอฟต์แวร์บันทึกภาพของระบบ VMS ที่นำเสนอ ต้องสามารถรองรับการ Upgrade Version ได้
- ๑.๒.๑.๑๑ ระบบ VMS ที่นำเสนอต้องรองรับการเรียกดูข้อมูลภาพ จากเครื่องลูกข่ายได้ทั้งแบบ Client Application บนเครื่องคอมพิวเตอร์, อุปกรณ์โมบาย และ Web Client ได้แบบไม่จำกัด โดยต้องไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายในการเพิ่มจำนวนผู้ใช้ในภายหลัง
- ๑.๒.๑.๑๒ ระบบ VMS ที่นำเสนอต้องสามารถทำการ Stream ภาพวิดีโอในระบบไปยังระบบแสดงผลภาพแบบอื่นๆได้ โดยระบบจะต้องรองรับการทำ Open Network Bridge ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๒.๑.๑๓ ระบบ VMS ที่นำเสนอต้องมีระบบการเข้ารหัสภาพในการบันทึกข้อมูล การส่งข้อมูล บนพื้นฐานความปลอดภัยด้าน Cyber Security
- ๑.๒.๑.๑๔ หน้าจอแสดงผลภาพใน Client Application ต้องสามารถค้นหาภาพย้อนหลังได้ทันทีโดยไม่ต้องเปลี่ยนจากหน้าจอแสดงภาพสด (Real-time หรือ Live view) ซึ่งสามารถเลือกดูข้อมูลย้อนหลังแต่ละช่องสัญญาณได้อย่างอิสระ โดยสามารถแสดงผลภาพวิดีโอจากกล้องวงจรปิดในระบบได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ช่องสัญญาณในหน้าจอเดียว
- ๑.๒.๑.๑๕ สามารถเรียกดูข้อมูลภาพได้แบบหลายผู้ใช้งาน และสามารถมาร์คเหตุการณ์ที่สำคัญ (Bookmark) ให้กลุ่มผู้ใช้อื่นๆรับทราบได้
- ๑.๒.๑.๑๖ รองรับการทำงานบนระบบ Virtualization เช่น VMWare หรือ Hyper-V ได้
- ๑.๒.๑.๑๗ ระบบ VMS ต้องรองรับการเชื่อมต่อกับกล้องทั้งในรูปแบบ HTTP และ HTTPS รวมถึงการตั้งค่ากลุ่มกล้องได้ สนับสนุนการทำงานร่วมกับกล้องวงจรปิดความละเอียดสูงสุดตามที่กล้องรุ่นนั้นๆทำได้
- ๑.๒.๑.๑๘ สนับสนุนรูปแบบการทำงาน MJPEG, MPEG-๔, MxPEG, H.๒๖๔ และ H.๒๖๕ เป็นอย่างน้อย
- ๑.๒.๑.๑๙ รองรับการแสดงผลแผนที่แบบ Multi-Layer map และ Interactive Map และ เพื่อความสะดวกต่อผู้ใช้ในการบริหารจัดการงาน
- ๑.๒.๑.๒๐ ระบบ VMS ที่เสนอต้องมีความสามารถในการทำงานร่วมกับโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลภาพได้เป็นอย่างดี โดยระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ให้อยู่ในรูปแบบของข้อมูล Metadata แยกออกจากชุดข้อมูล Video Database ได้
- ๑.๒.๑.๒๑ ระบบ VMS ที่นำเสนอต้องเป็นระบบ Open Platform ส่งมอบพร้อมชุดโปรแกรม SDK เพื่อรองรับการพัฒนาการเชื่อมต่อกับระบบ Access Control และ Video Analytic ได้

๑.๒.๑.๒๒ สามารถดูภาพและฟังเสียง พร้อมทั้งดูภาพย้อนหลังจากอุปกรณ์โมบายบนระบบปฏิบัติการ iOS, Android และรองรับการส่งสัญญาณภาพวิดีโอจากกล้องบนตัวอุปกรณ์โมบายมาบันทึกภาพที่เครื่องบันทึกในระบบได้

๑.๒.๑.๒๓ มีโปรโตคอล WebRTC เพื่อช่วยให้นักพัฒนาสามารถฝังวิดีโอสตรีมจากระบบลงในแอปพลิเคชันที่ใช้เบราว์เซอร์ของตนได้

๑.๒.๑.๒๔ เนื่องจากระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของเทศบาลมีการใช้งานระบบบันทึกภาพ และระบบบริการจัดการภาพเป็นโครงข่ายขนาดใหญ่ และมีการใช้งานร่วมกันของหลายหน่วยงานเป็นระบบเดียวกัน ผู้เสนอราคาต้องเสนอระบบบันทึกภาพ และระบบบริหารจัดการภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ให้สามารถใช้งานกับระบบเดิมที่เทศบาลใช้งานอยู่ได้ โดยไม่ต้องดำเนินการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงระบบบันทึกภาพเดิม

๑.๒.๑.๒๕ เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขายผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการในการยื่นประมูล ซึ่งออกโดยบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาในประเทศไทย

๑.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ POE industrial

๑.๓.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณคอมพิวเตอร์ แบบ ๘ พอร์ต POE จำนวน ๒๐ เครื่อง

มีรายละเอียดดังนี้

๑.๓.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

๑.๓.๒ เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ Industrial Grade

๑.๓.๓ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๒๐ Gbps

๑.๓.๔ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address

๑.๓.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

๑.๓.๖ มีการป้องกัน Surge protection ๔KV for UTP and fiber ports หรือดีกว่า

๑.๓.๗ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๑.๓.๘ มีพอร์ต SFP จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต

๑.๓.๙ สามารถทำ VLAN ได้เป็นอย่างดี

๑.๓.๑๐ รองรับการจัดการ Management : User management ,SNMP ,RMON ,CLI และ Web management เป็นอย่างน้อย

๑.๓.๑๑ อุปกรณ์สามารถทำงานตามสภาวะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ -๔๐ ถึง ๘๕ องศาเซลเซียส

๑.๓.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายบริษัทสาขาในประเทศไทย

๑.๓.๑๓ มีตัวแปลงสัญญาณสายใยแก้วนำแสงความเร็ว ๑ GB พร้อมสายเชื่อมต่อมาพร้อมไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๑.๔ เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๒๐ เครื่อง

มีรายละเอียดดังนี้

- ๑.๔.๑ มีกำลังไฟฟ้านอก ไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA/๔๘๐W
- ๑.๔.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
- ๑.๔.๓ ระบบทำงานแบบ Line Interactive with stabilizer ควบคุมการทำงานด้วยระบบ ไมโครโปรเซสเซอร์
- ๑.๔.๔ แบตเตอรี่แบบ Sealed lead acid maintenance- free ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒V๘Ah
- ๑.๔.๕ สามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้เองด้วยมือเปล่า (HOT SWAP BATTERY)
- ๑.๔.๖ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะ On-line, Back Up และ Battery Replace เป็นอย่างน้อย
- ๑.๔.๗ สามารถป้องกันการลัดวงจรและมีระบบป้องกันการใช้งานเกินกำลัง (Overload) โดยมีเสียงเตือน และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงชัดเจนกรณีใช้งานเกินกำลัง
- ๑.๔.๘ มีเบรกเกอร์สำหรับการลัดวงจร ชนิด Reset ได้ อยู่ด้านหลังเครื่อง
- ๑.๔.๙ มีปลั๊กต่อพ่วงแบบ Universal สามารถใช้งานได้กับปลั๊กกลมและแบน ไม่น้อยกว่า ๘ ปลั๊ก
สำรองไฟ ๔ ช่อง bypass ๔ช่อง สำหรับการป้องกันฟ้าผ่า/ไฟกระชาก
- ๑.๔.๑๐ สามารถป้องกันไฟกระชากที่มาทางสาย TEL/LAN ได้
- ๑.๔.๑๑ ตัวเครื่องเป็นพลาสติกเพื่อป้องกันไฟดูด หรือไฟรั่ว
- ๑.๔.๑๒ โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑, Rohs
- ๑.๔.๑๓ ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕ ประเภท C๑

๑.๕ เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๓๐๐๐ VA จำนวน ๑ เครื่อง

มีรายละเอียดดังนี้

- ๑.๕.๑ มีกำลังไฟฟ้านอก ไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐VA/๒๑๐๐W
- ๑.๕.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าที่ full load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที
- ๑.๕.๓ เป็นเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง(Uninterrupted Power Supply) ชนิด Line Interactive with stabilizer ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
- ๑.๕.๔ แรงดันไฟฟ้าขาเข้า (Input Voltage) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐V+/- ๒๕%
- ๑.๕.๕ แรงดันไฟฟ้าขาออก (Output Voltage) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐V +/- ๕%
- ๑.๕.๖ มี Output wave form แบบ Pure sine wave
- ๑.๕.๗ แบตเตอรี่แบบ Sealed lead acid maintenance- free ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒V๙Ah
- ๑.๕.๘ มีปลั๊กต่อพ่วงแบบ Universal สามารถใช้งานได้กับปลั๊กกลมและแบน ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๑.๕.๙ มี Reset Breaker เพื่อความปลอดภัย
- ๑.๕.๑๐ มี USB Port for Software management

๑.๕.๑๑ มีหน้าจอ LCD แสดงสถานะการทำงาน

๑.๕.๑๒ โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑, Rohs

๑.๕.๑๓ ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕ ,CE

๑.๖ อุปกรณ์กระจายสัญญาณคอมพิวเตอร์ แบบ ๒๔ พอร์ต SFP จำนวน ๔ เครื่อง
มีรายละเอียดดังนี้

๑.๖.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model หรือดีกว่า

๑.๖.๒ มีช่องต่อสัญญาณ(พอร์ต)ไม่น้อยกว่า ๒๔ พอร์ต SFP หรือดีกว่า

๑.๖.๓ มีช่องต่อสัญญาณ(พอร์ต)ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต SFP+ หรือดีกว่า

๑.๖.๔ มีขนาดของ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ Gbps หรือดีกว่า

๑.๖.๕ มีขนาดของ Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า ๙๕ Mpps หรือดีกว่า

๑.๖.๖ มี MAC Address Table ไม่น้อยกว่า ๑๖ K

๑.๖.๗ สามารถทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐๐ VLANs

๑.๖.๘ สามารถทำ VLAN แบบต่าง ๆ ได้เช่น MAC-based VLAN / Port Based VLAN / Guest VLAN หรือ Voice VLAN เป็นอย่างน้อย

๑.๖.๙ สามารถรองรับ Jumbo frames Frame ขนาดไม่น้อยกว่า ๙ K (๙๒๑๖ Bytes)

๑.๖.๑๐ สามารถทำ Link Aggregation ได้ไม่น้อยกว่า ๘ กลุ่ม เป็นอย่างน้อย

๑.๖.๑๑ สามารถทำ DHCP Snooping และ DHCP Client เป็นอย่างน้อย

๑.๖.๑๒ สามารถทำ IGMP v๑/v๒/v๓ Snooping ได้เป็นอย่างน้อย

๑.๖.๑๓ สามารถทำ Web Management และ HTTP/HTTPS ได้เป็นอย่างน้อย

๑.๖.๑๔ สามารถทำ Port Based Rate limiting แบบ Ingress / egress หรือดีกว่า

๑.๖.๑๕ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๑.๖.๑๖ อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน CE และ RoHS เป็นอย่างน้อย

๑.๖.๑๗ มีตัวแปลงสัญญาณสายใยแก้วนำแสงความเร็ว ๑ GB พร้อมสายเชื่อมต่อมาพร้อมไม่น้อยกว่า ๔ ชุด

๑.๖.๑๘ มีตัวแปลงสัญญาณสายใยแก้วนำแสงความเร็ว ๑๐ GB พร้อมสายเชื่อมต่อมาพร้อมไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

๑.๗ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (NAS) จำนวน ๑ เครื่อง
มีรายละเอียดดังนี้

๑.๗.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับการเพิ่มขยายความจุของระบบจัดเก็บข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ชนิดติดตั้งบน RACK และต้องสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอกเดิมของหน่วยงาน โดยต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน หรือมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ในการใช้งานร่วมกันได้เป็นอย่างดี

๑.๗.๒ สามารถรองรับ HDD อย่างน้อยทั้งหมด ๑๒ ลูก ที่มีขนาด ๒.๕" หรือ ๓.๕" และต้องสามารถใช้งานได้ทั้งแบบ SATA HDD / SSD SATA หรือดีกว่า

- ๑.๗.๓ ตัวอุปกรณ์ต้องรองรับการเพิ่มชุดจ่ายไฟอย่างน้อย ๒ ชุดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของตัวอุปกรณ์ให้สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา
- ๑.๗.๔ มีพอร์ตขยายเชื่อมต่อ Expansion port จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต หรือดีกว่า
- ๑.๗.๕ มีอุปกรณ์เสริมในการติดตั้งเช่น Rail Kit Sliding เพื่อให้สามารถติดตั้งใช้งานได้
- ๑.๗.๖ อุปกรณ์ผลิตอยู่ภายใต้มาตรฐาน FCC, CE และ BSMI Class A และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม RoHS เป็นอย่างน้อย
- ๑.๗.๗ มี Hard Disk ขนาด ๘ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยติดตั้งมาพร้อม

๑.๘ ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายแบบติดตั้งภายนอก จำนวน ๔ ตู้ มีรายละเอียดดังนี้

- ๑.๘.๑ ตู้แร็คภายนอกอาคาร(Wall Rack Outdoor) ขนาด ๙ U และลึก ๔๐ เซนติเมตรเป็นอย่างน้อย
- ๑.๘.๒ มีมาตรฐานกันน้ำ IP๕๔ และมาตรฐานการผลิต ANSI/EIA-๓๑๐D-๑๙๙๒ (Rev. EIA-๓๑๐C) หรือดีกว่า
- ๑.๘.๓ ตู้เป็นแบบผนังสองชั้น (Two layer panel) ที่ฝาหน้าและด้านข้างมีแผงสองชั้นเพื่อป้องกันความร้อนจากแสงแดด เมื่อติดตั้งกลางแจ้ง
- ๑.๘.๔ เสาคานยึดอุปกรณ์ (Mounting Pole) เป็นเหล็กหนา ๒ มม. สามารถปรับเลื่อนตำแหน่งได้ เพื่อให้ความสะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้แร็ค พร้อมป้ายบอกระยะความสูงของ U
- ๑.๘.๕ ประตูหน้า (Front Door) เป็นแบบสองชั้นโดยแผงหน้าปกป้องแสงแดดและมีช่องระบายอากาศ และมีกุญแจแบบก้านหมุนล็อกด้วยมือ ประตูสามารถเปิดได้กว้าง ๑๘๐ องศา
- ๑.๘.๖ ฝาด้านข้าง (Side Panels) ทั้ง ๒ ด้าน เป็นแบบสองชั้นป้องกันน้ำและฝุ่นละออง มีช่องระบายอากาศ ฝาด้านข้างเปิดได้ ๑๒๐ องศา พร้อมช่องกุญแจล็อก
- ๑.๘.๗ ด้านหลัง (Back Side) มีบาร์เหล็กความหนา ๒ มม. พร้อมรูแขวนยึดผนังจำนวน ๔ ด้าน
- ๑.๘.๘ ทั้งประตูหน้า ฝาด้านข้างและฝาด้านหลังคา มียางชนิดพิเศษโดยรอบช่วยป้องกันน้ำเข้า
- ๑.๘.๙ ฐานตู้ (Base) มีช่องสำหรับนำสายสัญญาณเข้าออก โดยมี ๓ ช่อง แต่ละช่องสามารถเคาะเปิดรูออกที่ขนาด ๓/๔ นิ้วและ ๑ นิ้ว
- ๑.๘.๑๐ ฝาด้านหลังคา (Roof Cover) ใต้หลังคามีช่องระบายอากาศ และสามารถติดตั้งพัดลมระบายอากาศได้ ๑ ถึง ๓ ตัว ที่พัดลมขนาด ๔ นิ้ว ช่วยดูดความร้อนสะสมในตู้ออก ทำให้อุปกรณ์ภายในทำงานได้มีประสิทธิภาพยืดอายุการทำงาน
- ๑.๘.๑๑ ระบบกราวด์ (Grounding) มีสาย ๓ จุดเชื่อมต่อระหว่างโครงสร้างและประตู
- ๑.๘.๑๒ สี (Color) เทาเข้มเป็นชนิดพิเศษเคลือบไฟฟ้าสถิตป้องกันรอยขีดข่วนและสนิม สำหรับกลางแจ้งภายนอกอาคาร
- ๑.๘.๑๓ ต้องได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงานในประเทศไทย และ/หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๓๐ ปี

๑.๙ ตู้จัดเก็บอุปกรณ์กล่องวงจรปิดแบบติดตั้งภายนอก จำนวน ๑๖ ตู้ มีรายละเอียดดังนี้

๑.๙.๑ เป็นตู้ที่ผลิตขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับงานระบบ CCTV และเป็นแบบติดตั้งภายนอก มีคุณสมบัติการป้องกัน ระดับ IP54 และผ่านการทดสอบหรือรับรองจากสถาบันที่ได้การรับรอง ISO/IEC 17025 โดยจะต้องแนบสำเนาผลการทดสอบหรือหนังสือรับรองมาประกอบการพิจารณา

๑.๙.๒ ผลิตจากเหล็ก Electro Galvanized เป็นอย่างน้อย

๑.๙.๓ สีของตู้ทำด้วยระบบ Electro Static เป็นอย่างน้อย

๑.๙.๔ ตู้ต้องมีจุดต่อสายกราวด์เพื่อความปลอดภัย

๑.๙.๕ มีพัดลมระบายความร้อน ขนาด ๔ นิ้ว ๑ ชุด

๑.๙.๖ รองรับมาตรฐาน IP๕๔ เป็นอย่างน้อย

๑.๙.๗ มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๔๒ เซนติเมตร สูง ๖๕ เซนติเมตรและ ลึก ๒๕ เซนติเมตร

๑.๑๐ อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณและค่าติดตั้ง

๑.๑๐.๑ สายสัญญาณใยแก้วนำแสง ระยะ ๙,๘๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑ งาน มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑๐.๑ เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Singlemode จำนวน ๑๒ Core เป็นอย่างน้อย

๑.๑๐.๒ เป็นสายใยแก้วนำแสงติดตั้งภายนอกอาคารแบบไม่มีสลิง สามารถติดตั้งแขวนกับเสาไฟฟ้า และร้อยท่อฝังดิน โดยมีโครงสร้างที่สามารถป้องกันสัตว์กัดแทะได้

๑.๑๐.๓ มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๑๘๐๑: ๒๐๑๑, Telcordia (Bellcore) GR-๒๐-CORE, ANSI/ICEA ๖๔๐ และต้องได้รับมาตรฐาน TIS ๒๑๖๖-๒๕๔๘ และผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน OES-004-054-02 โดย บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ พร้อมแนบสำเนาใบรับรองประกอบการพิจารณา

๑.๑๐.๔ มีค่า Max. และ Typ. Attenuation ที่ความยาวคลื่น ๑๓๑๐ nm ไม่เกิน ๐.๓๕ และ ๐.๓๓ dB/km

๑.๑๐.๕ มีค่า Cladding Non-circularity ไม่เกิน ๐.๗ %

๑.๑๐.๖ มีค่า Proof Test Stress เท่ากับ ๑๐๐ Kpsi

๑.๑๐.๗ มีค่า Group Refractive index ที่ความยาวคลื่น ๑๓๑๐ nm เท่ากับ ๑.๔๖๗๖

๑.๑๐.๘ มีค่า Group Refractive index ที่ความยาวคลื่น ๑๕๕๐ nm เท่ากับ ๑.๔๖๘๒

๑.๑๐.๙ มีโครงสร้างเป็นแบบ Multi-tube โดย Loose Tube ทำจากวัสดุ PBT และภายใน Loose tube มี Thixotropic Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น

๑.๑๐.๑๐ มี Central Strength Member ทำจากวัสดุ FRP

๑.๑๐.๑๑ มี Water blocking yarn และ Water blocking tape เพื่อป้องกันความชื้น

๑.๑๐.๑๒ มีชั้น Strength Member ทำจากวัสดุ E-glass yarns

- ๑.๑๐.๑๓ มีRipcord เพื่อช่วยในการลอกสายไม่น้อยกว่า ๒ เส้น
- ๑.๑๐.๑๔ โครงสร้างมีชั้นป้องกันการกัดกร่อนและสัตว์กัดแทะทำจากวัสดุ Corrugated chrome steel tape coated with polymer ความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๒๕ mm.
- ๑.๑๐.๑๕ เปลือกนอกของสายเป็นสีดำผลิตจาก HDPE ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ mm เพื่อป้องกันรังสี UVและทนต่อสภาพแวดล้อม
- ๑.๑๐.๑๖ สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน, ขณะติดตั้งตั้งแต่ -๔๐°C ถึง ๗๐°C และขณะเก็บรักษาตั้งแต่ ๔๐°C ถึง ๗๕°C
- ๑.๑๐.๑๗ มีระยะแขวนเสา ๔๐-๘๐ เมตรและรองรับความเร็วลมได้สูงสุด ๑๒๖ km/hr
- ๑.๑๐.๑๘ สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐๐ N,และขณะใช้งานไม่น้อยกว่า ๙๐๐ N
- ๑.๑๐.๑๙ สามารถทนแรงกดทับสูงสุดได้ ๓๔๐๐ N/๑๐cm
- ๑.๑๐.๒๐ สายใยแก้วนำแสงต้องได้รับการทดสอบตามมาตรฐานดังนี้ : TIA/EIA-๔๕๕-๓๓A and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๑A , TIA/EIA-๔๕๕-๔๑A and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๓ , TIA/EIA-๔๕๕-๑๐๔A and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๖ , TIA/EIA-๔๕๕-๒๕B and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๔ , IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๑๑B , TIA/EIA-๔๕๕-๘๕A and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๗ , TIA/EIA-๔๕๕-๓A and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-F๑และ TIA/EIA-๔๕๕-๘๒B and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-F๕ เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑๐.๒๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับกล่องเก็บสายใยแก้วนำแสง(Fiber Optic Distribution Unit), สายเชื่อมต่อใยแก้วนำแสงแบบ Pigtail และสายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง(Fiber Optic Patch Cord)
- ๑.๑๐.๒๒ ต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงานในประเทศไทยและ/หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรองISO๙๐๐๑:๒๐๑๕โดยมีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๓๐ ปี
- ๑.๑๐.๒ หัวเชื่อมต่อสายสัญญาณใยแก้วนำแสง จำนวน ๑๗๖ หัว มีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้
- ๑.๑๐.๒.๑เป็นหัวต่อแบบ Pigtail ชนิด Singlemode มีหัวต่อชนิด SC หรือ LC
- ๑.๑๐.๒.๒ มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๑๗, ANSI/TIA-๕๖๘.๓-D, FOTP EIA/TIA-๔๕๕, IEC ๖๐๗๙๓, IEC ๖๐๗๙๔
- ๑.๑๐.๒.๓มีค่า Insertion Loss ไม่เกิน ๐.๑๕ dB, มีค่า Return Loss ไม่น้อยกว่า ๕๐ dB สำหรับ Singlemode
- ๑.๑๐.๒.๔ วัสดุที่ใช้ผลิต Ferrules เป็นชนิด Zirconia Ceramic, Pre-radiused
- ๑.๑๐.๒.๕สายเป็นแบบ Buffer มีขนาด ๐.๙mm และรองรับแรงดึง ๒๐๐ N มีความยาวของสายอย่างน้อย ๑.๕ เมตร

๑.๑๐.๒.๖ เป็นสายประกอบสำเร็จรูปจากโรงงาน และ ผ่านการทดสอบ ๑๐๐% เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสงและผ่านมาตรฐาน RoHS Compliant

๑.๑๐.๓ F/O Patch Panel ๖-๒๔ Port จำนวน ๔ ถาด มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑๐.๓.๑ เป็นอุปกรณ์พักสาย Fiber Optic ผลิตจากเหล็ก Electro galvanize สีดำแบบชนิดติดตั้งบนตู้ RACK ๑๙" Standard รองรับ ๖-๒๔ Fiber Ports

๑.๑๐.๓.๒ ลักษณะเป็น Patch Panel FDU สามารถดึงถาดออกมาด้านหน้าเพื่อสะดวกในการใช้งาน

๑.๑๐.๓.๓ สามารถติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อสาย (ADAPTER SNAP PLATE) ได้ ๒ Plate และยังสามารถเพิ่มเติม, เปลี่ยนแปลงจำนวนหรือประเภทของหัวต่อได้ง่าย

๑.๑๐.๓.๔ มีอุปกรณ์ต่อสาย (Splice Tray) ผลิตจาก PC/ABS ๑ชุด

๑.๑๐.๓.๕ ตัวผลิตภัณฑ์ต้องมีชิ้นอุปกรณ์เพิ่มเติมในส่วนของตัวจับยึดสายด้านหลังที่ปรับระดับของเส้นผ่าน ศูนย์กลางของสายได้ (Cable Glands) และน็อตสำหรับประกอบครบชุด

๑.๑๐.๓.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง

๑.๑๐.๓.๗ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓๐ ปี

๑.๑๐.๔ สายสัญญาณแบบใช้ภายนอก ระยะ ๒,๒๔๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑ งาน มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑๐.๔.๑ เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category ๕E (Unshielded Twisted Pair)

ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘.๒-D, ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๑๓ เป็นอย่างน้อย

๑.๑๐.๔.๒ สามารถรองรับการใช้งาน ๑๐๐ BASE-TX , ๑๐๐๐ BASE-T เป็นอย่างน้อย

๑.๑๐.๔.๓ มีค่า NEXT(min) ไม่น้อยกว่า ๔๑ dB ที่ ๒๕๐ MHz และ ไม่น้อยกว่า ๓๙ dB ที่ ๓๕๐ MHz

๑.๑๐.๔.๔ มีค่า Impedance เท่ากับ 100 ± 15 Ohms, ๑MHz ถึง ๓๕๐ MHz

๑.๑๐.๔.๕ มีค่า Mutual capacitance เท่ากับ ๕.๖ nF max./๑๐๐ m.

๑.๑๐.๔.๖ มีค่า DC Resistance เท่ากับ ๙.๓๘ Ohms Max./๑๐๐m.

๑.๑๐.๔.๗ มีค่า Dielectric Strength เท่ากับ ๑kV/min

๑.๑๐.๔.๘ มีค่า Propagation delay เท่ากับ ๕๓๖ ns/๑๐๐ m. max. ที่ความถี่ ๓๕๐ MHz

๑.๑๐.๔.๙ มีค่า Delay Skew เท่ากับ ๒๕ ns. Max

๑.๑๐.๔.๑๐ สายเป็นชนิด CMR หรือ CMX ตามมาตรฐาน UL หรือดีกว่า

๑.๑๐.๔.๑๑ ผ่านการรับรอง RoHS

๑.๑๐.๔.๑๒ ตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด ๒๔ AWG

๑.๑๐.๔.๑๓ มี Outer Jacket เป็น UV-Proof , PE สีดำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของ Jacket เท่ากับ ๕.๐ mm หรือดีกว่า

๑.๑๐.๔.๑๔ มี Messenger Wire มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ ๑.๓ mm หรือดีกว่า

๑.๑๐.๔.๑๕ สามารถโค้งงอได้ ๔ เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง

๑.๑๐.๔.๑๖ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๒๐ ถึง +๖๐ องศาเซลเซียส และสามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๒๐ ถึง +๘๐ องศาเซลเซียส

๑.๑๐.๔.๑๗ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓๐ ปีและจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

๑.๑๐.๕งานติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดและระบบควบคุมพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ งาน
มีรายละเอียดดังนี้

- ๑.๑๐.๕.๑งานติดตั้งสายใยแก้วนำแสงพร้อมติดตั้งตู้และสายสัญญาณและระบบกล้องวงจรปิด ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาอุปกรณ์ประกอบในติดตั้งให้ครบถ้วนเพื่อให้การใช้งานอย่างเรียบร้อย
- ๑.๑๐.๕.๒ติดตั้งชุดกล้องวงจรปิดและเครื่องบันทึกภาพและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดตามจุดที่หน่วยงานกำหนดทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๔ ชุมชน (ตามเอกสารแนบท้าย)
- ๑.๑๐.๕.๓ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบต่างๆที่นำเสนอและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๑.๑๐.๕.๔การเดินสายสัญญาณจากฝ้าเพดานเข้าสู่อุปกรณ์เครือข่ายต้องใช้ท่อร้อยสายหรือราง Wire way หรือท่อ PVC ตามความเหมาะสม
- ๑.๑๐.๕.๕ การเดินสายสัญญาณ ภายในอาคารในกรณีที่อาคารมีฝ้าเพดาน ชนิด T-Bar หรือฝ้าทึบ ต้องเดินสายร้อยในท่อร้อยสายแบบ Flexible Conduit เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑๐.๕.๖ การเดินสายสัญญาณภายในอาคารในกรณีที่อาคารไม่มีฝ้าเพดานหรือเดินสายจากฝ้าเพดานลงมาตามผนังห้องต้องเดินสายสัญญาณในรางพลาสติก (PVC Wire way) ชนิดรางสีขาวหรือรางเหล็ก (Steel Wire Way) หรือท่อ PVC ตามความเหมาะสม
- ๑.๑๐.๕.๗ ส่วนการติดตั้งสายสัญญาณถ้ามีบริเวณใดๆที่ต้องใช้อุปกรณ์นอกเหนือจากที่กำหนดข้างต้น ต้องให้คณะกรรมการตรวจรับฯพิจารณา ก่อนการติดตั้ง และหลังจากติดตั้งงานเสร็จแล้วช่องท่อหรือ จุดเชื่อมต่อ ให้มีการปิดหรือ อุดด้วยวัสดุที่เหมาะสม
- ๑.๑๐.๕.๘ การเดินสายสัญญาณ ต้องทำการมาร์กสายสัญญาณด้วยแถบสี หรือป้ายตามมาตรฐานการเดินสาย ทั้งภายนอกอาคาร และภายในอาคาร
- ๑.๑๐.๕.๙ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการติดตั้ง เส้นทางที่ติดตั้ง ระยะสายสัญญาณ จุดเชื่อมต่อสายเคเบิล และผลทดสอบสายสัญญาณสาย Fiber Optic จัดทำแผนที่แสดงตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมด และผังการเชื่อมต่อ ค่า Config อุปกรณ์ Network IP และ port การเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดแถบป้ายชื่อของสายเคเบิลที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Network ทั้งหมด โดยจัดทำเป็นเอกสารประกอบการส่งมอบงาน และส่งให้คณะกรรมการควบคุมงาน ๑ ชุด ในวันส่งมอบงาน

- กำหนดระยะเวลาประกัน ๒ ปี
- กำหนดระยะเวลาดำเนินให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน
- กำหนดยื่นราคา ๑๘๐ วัน

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายณัฐวุฒิ จินมหันต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายธนันธร พันธุ์รอด)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสิทธิชัย เนาว์แก้ว)

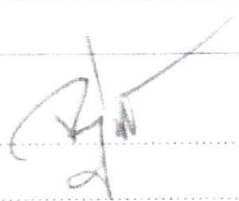
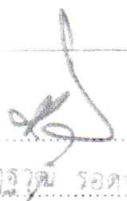
แบบรายงานจุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

ชื่อหน่วยงาน ..เทศบาลนครนครสวรรค์.....

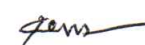
จำนวนกล้องทั้งหมด.....32.....

ลำดับที่	ละติจูด	ลองจิจูด	บริเวณจุดติดตั้ง	จำนวน กล้อง	หมายเหตุ
1	15°42'22.49"น	100° 8'11.57"อ	เฉลิมชาติ1	1	
2	15°42'21.16"น	100° 8'9.36"อ	เฉลิมชาติ2	1	
3	15°42'21.51"น	100° 8'12.96"อ	เฉลิมชาติ3	1	
4	15°42'22.99"น	100° 8'7.98"อ	เฉลิมชาติ4	1	
5	15°42'20.37"น	100° 8'5.10"อ	เฉลิมชาติ5	1	
6	15°42'17.78"น	100° 8'4.37"อ	เฉลิมชาติ6	1	
7	15°42'25.18"น	100° 8'3.63"อ	เฉลิมชาติ7	1	
8	15°42'16.25"น	100° 8'9.68"อ	เฉลิมชาติ8	1	
9	15°41'8.60"น	100° 7'25.08"อ	เทวดาสว่าง1	1	
10	15°41'9.19"น	100° 7'17.70"อ	เทวดาสว่าง2	1	
11	15°41'12.88"น	100° 7'19.39"อ	เทวดาสว่าง3	1	
12	15°41'12.13"น	100° 7'12.14"อ	เทวดาสว่าง4	1	
13	15°41'8.33"น	100° 7'11.37"อ	เทวดาสว่าง5	1	
14	15°41'3.44"น	100° 7'16.05"อ	เทวดาสว่าง6	1	
15	15°40'59.21"น	100° 7'20.45"อ	เทวดาสว่าง7	1	
16	15°40'52.63"น	100° 7'26.10"อ	เทวดาสว่าง8	1	
17	15°42'3.98"น	100° 8'16.79"อ	รณชัย1	1	
18	15°42'2.22"น	100° 8'14.39"อ	รณชัย2	1	
19	15°42'6.08"น	100° 8'13.30"อ	รณชัย3	1	
20	15°41'58.83"น	100° 8'17.08"อ	รณชัย4	1	
21	15°42'4.35"น	100° 8'10.18"อ	รณชัย5	1	
22	15°42'1.53"น	100° 8'8.28"อ	รณชัย6	1	
23	15°41'56.46"น	100° 8'10.20"อ	รณชัย7	1	
24	15°41'55.99"น	100° 8'14.44"อ	รณชัย8	1	

25	15°42'10.10"น	100° 7'29.58"อ	หิมพานต์1	1	
26	15°42'13.36"น	100° 7'19.64"อ	หิมพานต์2	1	
27	15°42'20.14"น	100° 7'13.98"อ	หิมพานต์3	1	
28	15°42'24.22"น	100° 7'23.64"อ	หิมพานต์4	1	
29	15°42'15.40"น	100° 7'24.43"อ	หิมพานต์5	1	
30	15°42'7.04"น	100° 7'17.01"อ	หิมพานต์6	1	
31	15°42'6.27"น	100° 7'25.21"อ	หิมพานต์7	1	
32	15°42'19.83"น	100° 7'18.94"อ	หิมพานต์8	1	

รับรองจุดติดตั้ง	
 (.....) นายกเทศมนตรีนครสวรรค์	 พ.ต.อ. (เสกสรรค์ รอดจันทร์) ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรเมืองนครสวรรค์





แสดงตำแหน่งติดตั้งกล้อง ชุมชนเฉลิมชาติ



๑.ชุมชนเฉลิมชาติ จุดที่ ๑	บริเวณแยกคลินิกแพทย์ประพันธ์
๒.ชุมชนเฉลิมชาติ จุดที่ ๒	บริเวณร้านเสริมสวยพรบิวตี้
๓.ชุมชนเฉลิมชาติ จุดที่ ๓	บริเวณร้านก๋วยเตี๋ยวไก่ตุ๋นแม่น้อยเจ้าเก่า
๔.ชุมชนเฉลิมชาติ จุดที่ ๔	บริเวณหอพักวนิทัศน์
๕.ชุมชนเฉลิมชาติ จุดที่ ๕	บริเวณบ้านเลขที่๔๔/๓๐
๖.ชุมชนเฉลิมชาติ จุดที่ ๖	บริเวณร้านหมูจุ่มแช่บเวอร์
๗.ชุมชนเฉลิมชาติ จุดที่ ๗	บริเวณร้านนครสวรรค์ไร่เคิล
๘.ชุมชนเฉลิมชาติ จุดที่ ๘	บริเวณโรงแรม Bb Premier

[Handwritten signatures]

แสดงตำแหน่งติดตั้งกล้อง ชุมชนเทวดาสร้าง

ชุมชนเคหาพัฒนา



๑.ชุมชนเทวดาสร้าง จุดที่ ๑	บริเวณตีนสะพานเคหาฝั่งขาขึ้น
๒.ชุมชนเทวดาสร้าง จุดที่ ๒	บริเวณร้านกาแฟโกเนี้ยว
๓.ชุมชนเทวดาสร้าง จุดที่ ๓	บริเวณเส้นรึมน้ำของชุมชน
๔.ชุมชนเทวดาสร้าง จุดที่ ๔	บริเวณเส้นรึมน้ำของชุมชน
๕.ชุมชนเทวดาสร้าง จุดที่ ๕	บริเวณบ้านเลขที่๖๗/๓๖
๖.ชุมชนเทวดาสร้าง จุดที่ ๖	บริเวณร้านป้ายเสริมสวยสมหมาย
๗.ชุมชนเทวดาสร้าง จุดที่ ๗	บริเวณทางขึ้นโบสถ์เทวดาสร้าง
๘.ชุมชนเทวดาสร้าง จุดที่ ๘	บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดจอมคีรีนาคพรต

[illegible]

๑.ชุมชนรณชัย จุดที่ ๑	บริเวณร้านเซ็นทรัล มอเตอร์
๒.ชุมชนรณชัย จุดที่ ๒	บริเวณสามแยกหลังโรมแรมอนดาค
๓.ชุมชนรณชัย จุดที่ ๓	บริเวณหน้าโรงแรมอนดาค
๔.ชุมชนรณชัย จุดที่ ๔	บริเวณร้านกะทิสดชุมชนพร
๕.ชุมชนรณชัย จุดที่ ๕	บริเวณห้างทองห้วงทองดี
๖.ชุมชนรณชัย จุดที่ ๖	บริเวณร้านแอมป์บ้านปลาทุ
๗.ชุมชนรณชัย จุดที่ ๗	บริเวณหลังบ่อบำบัดน้ำเสีย
๘.ชุมชนรณชัย จุดที่ ๘	บริเวณร้านอัมชายดอกไม้

8 7 6

แสดงตำแหน่งจุดติดตั้งกล้อง ชุมชนหิมพานต์



๑.ชุมชนหิมพานต์ จุดที่ ๑	บริเวณร้านBON BON
๒.ชุมชนหิมพานต์ จุดที่ ๒	บริเวณก่ายจ๊อบหลีถ้ง
๓.ชุมชนหิมพานต์ จุดที่ ๓	บริเวณหน้าSCGเจริญภัณฑ์
๔.ชุมชนหิมพานต์ จุดที่ ๔	บริเวณบ้าน๙๗
๕.ชุมชนหิมพานต์ จุดที่ ๕	บริเวณร้านแม่ประยูรต้มเลือดหมู
๖.ชุมชนหิมพานต์ จุดที่ ๖	บริเวณทางเข้า THE WALK
๗.ชุมชนหิมพานต์ จุดที่ ๗	บริเวณข้าวต้มนายเจือสาขาหนองสมบุ
๘.ชุมชนหิมพานต์ จุดที่ ๘	บริเวณสนามฟุตบอลเปรมปรินทร์ สเตเดียม

[Handwritten signature]