

ร่างวิจารณ์



ประกาศเทศบาลนครอุบลราชธานี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV ชนิด AI พร้อมแอปพลิเคชัน ตำบลในเมือง
อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ๑ ชุด
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครอุบลราชธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV ชนิด AI พร้อมแอปพลิเคชัน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ใน

วันที่ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่/๒๕๖๙ ลงวันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.cityub.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายอาทิตย์ คุณผล)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี

ร่างวิจารณ์



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่...../๒๕๖๙

การซื้อครุภัณฑ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV ชนิด AI พร้อมแอปพลิเคชัน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ๑ ชุด

ตามประกาศ เทศบาลนครอุบลราชธานี

ลงวันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๙

เทศบาลนครอุบลราชธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลนครอุบลราชธานี" มีความประสงค์จะประกวด
ราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV ชนิด AI พร้อมแอปพลิเคชัน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ชื่อครุภัณฑ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดจำนวน ๑ โครงการ
CCTV ชนิด AI พร้อมแอปพลิเคชัน
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี
จังหวัดอุบลราชธานี ๑ ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งาน
ได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะ

เงื่อนไขและขอบเขตของการดำเนินงาน

๑. ตามนโยบายของรัฐบาลให้เกิดการบูรณาการการเชื่อมโยงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผู้เสนอราคาต้อง
เสนอผลิตภัณฑ์ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ได้รับมาตรฐาน Onvif ซึ่งเป็นมาตรฐานกลางที่ใช้ร่วมกันทั่วโลกการ
ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ที่ได้รับมาตรฐาน Onvif สามารถตรวจสอบที่เว็บไซต์
<http://www.onvif.org> เพื่อเป็นไปตามประกาศเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์
วงจรปิดประจำปี พ.ศ.๒๕๖๔ ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๒. ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้โดยเคร่งครัด คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาเอกสารของผู้เสนอราคาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อหนึ่งข้อใดของประกาศ
ฉบับนี้โดยคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ถือว่าเป็นผู้ขาดคุณสมบัติในการเสนอราคา

ร่างวิจารณ์

๓. ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องดำเนินการออกแบบ จัดหาผลิตภัณฑ์ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด และติดตั้งอุปกรณ์ประกอบพร้อมทดสอบระบบ ตามรายละเอียดและความต้องการด้านการใช้งานของประกาศฉบับนี้ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบติดตั้งต่างๆให้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์

๔. ผลิตภัณฑ์ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดจะต้องได้รับ Software Development Kit (SDK) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องหรือสามารถดาวน์โหลดจากเว็บไซต์ผู้ผลิตได้ตามกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมประกาศเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

๕. ผลิตภัณฑ์ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่เสนอต้องเป็นของแท้ของใหม่ อยู่ในสภาพสมบูรณ์จากโรงงานผู้ผลิตไม่ได้ทำขึ้นเป็นการเฉพาะโดยต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคของอุปกรณ์ได้จากแคตตาล็อกหรือเช็คผ่านเว็บไซต์ของผู้ผลิตได้โดยมีการรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี และมีการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปีนับจากหลังการประกาศหยุดสายพานการผลิตพร้อมแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นเอกสารประกวดราคา

๖. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะพิจารณาผลิตภัณฑ์ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานด้านการบริการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ตัวอย่าง เช่น มอก. , international Organization for Standardization (ISO) เป็นต้น

๗. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะพิจารณาผลิตภัณฑ์ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น International Organization for Standardization (ISO) เป็นต้น

๘. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะพิจารณาผลิตภัณฑ์ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานตัวอย่างเช่นมอก., Underwriters Laboratories (UL), Conformance Europe (CE), Canadian Standards Association (CSA) เป็นต้น

๙. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารหลักฐาน ONVIF (Open Network Video Interface Forum) จากเว็บไซต์และหลักฐานดังกล่าวแนบท้ายแคตตาล็อก เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑๐. ผู้เสนอราคาต้องจัดหากล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑๙๒ ตัว พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูลและอุปกรณ์ควบคุม ตามที่กำหนดไว้ในกำหนดร่างขอบเขตของงานและกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และถ้ารายการอุปกรณ์ใดในกำหนดร่างขอบเขตของงานและกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ไม่เพียงพอในเชิงปริมาณหรือคุณภาพ ต่อการดำเนินการติดตั้งตามเป้าประสงค์หลักของโครงการผู้เสนอราคาต้องหาวัสดุอุปกรณ์มาเพิ่มเติมให้ครบถ้วนทั้งหมดโดยไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากเทศบาลนครอุบลราชธานีได้อีกและแจ้งกับเทศบาลนครอุบลราชธานีถึงรายละเอียดเพิ่มเติมให้ทราบก่อนเป็นอันดับแรก

๑๑. ผู้เสนอราคาต้องทำตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่ระบุไว้ในข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะๆ เพื่อสะดวกต่อการพิจารณาพร้อมระบุชื่อ/รุ่นอุปกรณ์ที่น่าเสนอให้ชัดเจนและสามารถตรวจสอบทางเว็บไซต์ได้ เทศบาลนครอุบลราชธานีขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาหากผู้เสนอราคาไม่ทำรายละเอียดตารางเปรียบเทียบตามข้อกำหนด

รายละเอียดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

ผู้ชนะประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดหาและติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดและอุปกรณ์ทั้งหมดจำนวนอุปกรณ์ที่ทำการติดตั้งมีดังต่อไปนี้

อ้างอิง

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน ๑๙๐ ตัว สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย	
๒. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบปรับมุมมอง สำหรับงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ	จำนวน ๒ ตัว
๓. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network video Recorder) แบบ ๖๔ ช่อง	จำนวน ๓ เครื่อง
๔. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ขนาด ๑๐ TB	จำนวน ๒๔ ลูก
๕. ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบกล้องวงจรปิด	จำนวน ๓ ชุด
๖. ซอฟต์แวร์ line cense สำหรับลำโพงประกาศแจ้งเตือน	จำนวน ๑๒ ชุด
๗. ลำโพงสำหรับแจ้งเตือนบนสะพาน	จำนวน ๑๒ ชุด
๘. อุปกรณ์ควบคุมกล้องปรับมุมมอง PTZ Control	จำนวน ๑ ชุด
๙. อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) สำหรับภายในห้องควบคุม	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๐. อุปกรณ์แปลงสัญญาณสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ภายนอกอาคาร	จำนวน ๑๙๒ ชุด
๑๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒Switch) ขนาด ๒๔ ช่องแบบที่ ๒	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๒. เครื่องสำรองไฟขนาด ๓KVA/๒,๗๐๐Watts	จำนวน ๓ เครื่อง
๑๓. จอแสดงภาพสีแอลอีดี (Smart TV) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว	จำนวน ๓ เครื่อง
๑๔. ตู้สำหรับจัดเก็บคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ห้องควบคุมแบบที่ ๒ (ขนาด๔๒U)	จำนวน ๑ ตู้
๑๕. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๖. ตู้ CCTV (Cabinet) สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอกอาคาร	จำนวน ๑๕๐ ตู้
๑๗. ภาดเก็บสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขนาด ๖-๒๔ คอร์	จำนวน ๑ ชุด
๑๘. สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ คอร์	จำนวน ๑๒,๐๐๐ เมตร
๑๙. สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ คอร์	จำนวน ๒,๐๐๐ เมตร
๒๐. สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ คอร์	จำนวน ๓,๐๐๐ เมตร
๒๑. สายสัญญาณ UTP Outdoor ชนิดภายนอกอาคาร	จำนวน ๒,๕๐๐ เมตร
๒๒. ค่าแรงติดตั้งพร้อมเช็กระบบการใช้งาน	จำนวน ๑ งาน

รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด มีดังนี้

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้งานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน ๑๙๐ ตัว

คุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- 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 มีความไวแสงน้อยสุดไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๓ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- ๑.๕ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- ๑.๖ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

ร่างวิจารณ์

- 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) สามารถตรวจสอบทางเว็บไซต์ได้
- ๑.๑๑ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑๒ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ๑.๑๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่าและสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ๑.๑๔ ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล่อง (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 Micro SD 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
- ๑.๒๒ การรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๒ ปี
- ๑.๒๓ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศไทยโดยตรงมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- ๑.๒๔ เพื่อเป็นประโยชน์กับทางราชการในด้านบริการหลังการขายผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จากบริษัทผู้ผลิตมาแสดง ณ วันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบปรับมุมมอง สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน ๒ ตัว

คุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- ๒.๑ สามารถทำการหมุน (Pan) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา การก้มเงย (Tilt) กับระนาบ (Horizontal) ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา และ การย่อขยาย (Zoom) แบบ Optical Zoom ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ เท่า
- ๒.๒ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- ๒.๓ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๓๐ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ๒.๔ มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- ๒.๕ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- ๒.๖ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ Motion Detection ได้
- ๒.๗ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง

ร่างวิจารณ์

- ๒.๘ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- ๒.๙ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- ๒.๑๐ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ๒.๑๑ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ๒.๑๒ ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล่อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖
- ๒.๑๓ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย
- ๒.๑๔ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๑๕ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ๒.๑๖ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- ๒.๑๗ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ๒.๑๘ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๒.๑๙ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๓. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๖๔ ช่อง จำนวน ๓ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- ๓.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- ๓.๒ รองรับการเชื่อมต่อและบันทึกสัญญาณภาพจากกล้อง Network Camera ได้ไม่น้อยกว่า ๖๔ กล้อง
- ๓.๓ รองรับ Incoming bandwidth สำหรับบันทึกภาพ ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Mbps และ Outgoing bandwidth สำหรับเรียกดูภาพผ่านเน็ตเวิร์ค ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Mbps
- ๓.๔ รองรับขนาดภาพในการบันทึกภาพจากกล้อง Network Camera ได้สูงสุด ๓๒ ล้านเมกะพิกเซล
- ๓.๕ รองรับเทคโนโลยีการบีบอัดภาพแบบ H.๒๖๔, H.๒๖๔+, H.๒๖๕ และ H.๒๖๕+ หรือดีกว่า
- ๓.๖ รองรับการ工作的ฮาร์ดดิสก์ชนิด SATA ไม่น้อยกว่า ๘ ตัวและรองรับความจุของฮาร์ดดิสก์สูงสุดตัวละ ๑๖ TB ได้
- ๓.๗ รองรับการจัดเก็บข้อมูลแบบ RAID๐, RAID๑, RAID๕, RAID๖, RAID๑๐ แบบ Hot swap หรือดีกว่า
- ๓.๘ สามารถกำหนดความละเอียดในการแสดงภาพผ่านช่องสัญญาณ HDMI ที่ความละเอียด ๔K (๓,๘๔๐x๒,๑๖๐) อย่างน้อย ๒ ช่อง และ ช่องสัญญาณ VGA ที่ความละเอียด ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ หรือดีกว่า
- ๓.๙ รองรับการการทำงานร่วมกับกล้องจับป้ายทะเบียน ANPR , People Counting และ กล้อง Fisheye
- ๓.๑๐ มีพอร์ตเชื่อมต่อ USB๒.๐ จำนวน ๒ พอร์ต และ USB๓.๐ จำนวน ๒ พอร์ต หรือดีกว่า
- ๓.๑๑ รองรับช่องสัญญาณ Alarm Input ไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง และ Alarm Output ไม่น้อยกว่า ๙ ช่อง
- ๓.๑๒ สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบเน็ตเวิร์คได้โดยผ่านทางพอร์ต Ethernet RJ-๔๕ ที่มาตรฐาน ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวนอย่างน้อย ๒ พอร์ต
- ๓.๑๓ สามารถใช้งานกับ TCP/IP, DHCP, IPv๔, IPv๖, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, ISUP, UPnP™, HTTP, HTTPS, ONVIF(Version ๒.๒), OTAP ได้เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑๔ สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๑๐ ~ ๕๕ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

ร่างวิจารณ์

- ๓.๑๕ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ๓.๑๖ ตัวอุปกรณ์เครื่องบันทึกต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับกล่องวงจรปิดเพื่อสามารถใช้งานร่วมกันได้โดยไม่มีปัญหา
- ๓.๑๗ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ๓.๑๘ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๓.๑๙ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- ๓.๒๐ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศไทยโดยตรงมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- ๓.๒๑ เพื่อเป็นประโยชน์กับทางราชการในการบริการหลังการขายผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จากบริษัทผู้ผลิตมาแสดง ณ วันยื่นเอกสารประกวดราคา
- ๓.๒๒ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานต้องเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับกล่องวงจรปิด

๔. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลขนาด ๑๐ TB จำนวน ๒๔ ลูก

มีคุณลักษณะขั้นพื้นฐานดังนี้

- ๔.๑ ฮาร์ดดิสก์สำหรับกล่องวงจรปิด ความจุไม่น้อยกว่า ๑๐TB
- ๔.๒ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ นิ้ว
- ๔.๓ รับประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๕. ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Intelligent Video Management Software) จำนวน ๓ ชุด

มีคุณลักษณะขั้นพื้นฐานดังนี้

- ๕.๑ เป็นซอฟต์แวร์ที่ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการระบบโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
- ๕.๒ รองรับการเชื่อมต่อกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยสามารถเพิ่มจำนวนกล้องได้ตาม License
- ๕.๓ รองรับการดูภาพสด (Live View) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๔ กล้องในหน้าต่างเดียว
- ๕.๔ รองรับการเล่นภาพวิดีโอย้อนหลัง (Playback) สูงสุด ๑๖ กล้องในมุมมองหน้าต่างเดียว
- ๕.๕ สามารถค้นหาภาพใบหน้าของบุคคล และเลขทะเบียนยานพาหนะได้
- ๕.๖ รองรับการค้นหาไฟล์วิดีโอที่เกิดเหตุการณ์ต่างๆเช่นการข้ามเส้นและการตรวจจับการบุกรุก ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๕.๗ รองรับการ Export วิดีโอในรูปแบบ AVI หรือ MP๔ ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๕.๘ สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานแต่ละคนให้สามารถดูภาพ Playback จากกล้องแต่ละตัวได้อย่างอิสระ
- ๕.๙ สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข บัญชีผู้ใช้งานและสิทธิ์การใช้งานได้
- ๕.๑๐ รองรับการเชื่อมต่อกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อทำการวิเคราะห์ใบหน้าได้
- ๕.๑๑ สามารถค้นหาบุคคลด้วยการนำเข้าภาพใบหน้าได้ โดยสามารถระบุความเหมือนในการค้นหาเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ (%) ได้
- ๕.๑๒ สามารถรองรับการค้นหาเหตุการณ์ตามเงื่อนไขได้ เช่น วันเวลา กล้องที่ต้องการ กลุ่มอายุ เพศ ทรงผม สีเสื้อ สีกางเกง กระเป๋าสะพาย ขับขี่จักรยาน สวมแมส สวมแว่นตา ได้
- ๕.๑๓ สามารถแสดงตำแหน่งและเส้นทางการเดินของบุคคลที่ค้นหาได้
- ๕.๑๔ รองรับการเชื่อมต่อกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดอ่านป้ายทะเบียน (ANPR)
- ๕.๑๕ รองรับการบริหารจัดการลานจอดรถได้

ร่างวิจารณ์

- ๕.๑๖ สามารถกำหนดเงื่อนไขการเข้า-ออกของยานพาหนะแบบสองเงื่อนไข เช่น หมายเลขทะเบียนรถและบัตร หรือ บุคคลและหมายเลขทะเบียนรถได้
- ๕.๑๗ สามารถนำเข้า (Import) และส่งออก (Export) ข้อมูลของยานพาหนะในรูปแบบไฟล์ Excel ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๑๘ แสดงภาพที่ถ่ายแบบเรียลไทม์ของยานพาหนะที่เข้า-ออก พร้อมแสดงข้อมูล กลุ่มของบุคลากร หมายเลขทะเบียนรถ เวลาเข้า-ออก ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๑๙ สามารถค้นหายานพาหนะย้อนหลังได้แบบรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และสามารถเลือกช่วงเวลาได้เอง
- ๕.๒๐ สามารถค้นหายานพาหนะแบบมีเงื่อนไขได้เช่นหมายเลขป้ายทะเบียนชื่อเจ้าของรถยี่ห้อรถสีรถได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๒๑ รองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๗, ๘, ๑๐, ๑๑ หรือ Windows Server ๒๐๐๘ R๒, ๒๐๑๒ R๒, ๒๐๑๖, ๒๐๑๙, ๒๐๒๒ เป็นอย่างน้อย
- ๕.๒๒ สามารถรองรับการขยายกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพิ่มได้ในอนาคต
- ๕.๒๓ รองรับการนำเข้าไฟล์แผนผังบริเวณสถานที่ของทางหน่วยงานได้
- ๕.๒๔ รองรับการแสดงตำแหน่งของกล้องและอุปกรณ์อื่นๆบนแผนที่แบบ GIS Map และ E-MAP ได้
- ๕.๒๕ สามารถกำหนดกลุ่มของผู้ใช้งานให้หรือไม่ให้กระทำการใดๆ ได้เช่น ลบ ส่งออก และปริ้นต์ภาพได้
- ๕.๒๖ สามารถรองรับอุปกรณ์สำหรับระบบเครือข่ายในการจัดเก็บข้อมูลระบบกล้อง (NAS, IPSAN, Hybrid SAN) ได้
- ๕.๒๗ เป็นหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Controller Storage) สำหรับใช้งานควบคู่กับการบริหารจัดการระบบกล้องวงจรปิด เพื่อสนับสนุนการเก็บข้อมูลของระบบที่นำเสนอมา
- ๕.๒๘ มีหน่วยประมวลผลกลางชนิด Multi-core Processor ๖๔ Bit หรือดีกว่า
- ๕.๒๙ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง หรือดีกว่า
- ๕.๓๐ รองรับหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) แบบ SATA โดยมีขนาดความจุรวมกันทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๕๐TB เพื่อจัดเก็บได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน
- ๕.๓๑ รองรับหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วย โดยสามารถกำหนดโหมดการทำงานแบบ RAID ๐, ๑, ๓, ๕, ๖, ๑๐, ๕๐, JBOD, Hot-Spare ได้ หรือดีกว่า
- ๕.๓๒ สามารถบันทึกการทำงานของกล้องวงจรปิดได้ไม่น้อยกว่าที่นำเสนออย่างสมบูรณ์
- ๕.๓๓ สามารถตั้งโหมดการบันทึกแบบทั่วไป ตารางเวลา และแจ้งเตือนได้ เป็นต้น
- ๕.๓๔ เป็นอุปกรณ์ที่มีระบบ Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือดีกว่า
- ๕.๓๕ รองรับมาตรฐาน iSCSI, RTSP, ONVIF, PSIA และเชื่อมต่อกับระบบกล้องวงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้อย่างสมบูรณ์
- ๕.๓๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) ชนิด USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือดีกว่า
- ๕.๓๗ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ๕.๓๘ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ และด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๕.๓๙ อุปกรณ์รุ่นที่เสนอจะต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังไม่เคยติดตั้ง ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุชื่อโครงการและเลขที่โครงการ
- ๕.๔๐ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับกล้องวงจรปิด เพื่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ
- ๕.๔๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับกล้องวงจรปิด เพื่อประสิทธิภาพในด้านการบริหารจัดการ

ร่างวิจารณ์

๖. ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ (license) สำหรับลำโพงประกาศแจ้งเตือน จำนวน ๑๒ ชุด

มีคุณลักษณะขั้นพื้นฐานดังนี้

- ๖.๑ รองรับการเพิ่ม IP Speakers, ไมโครโฟน, เครื่องขยายเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ หน่วย
- ๖.๒ สามารถควบคุมการออกอากาศเสียงสด (Live), เสียงตามเวลา (Scheduled), และเสียงจากเหตุการณ์ (Event Triggered)
- ๖.๓ สามารถบริหารจัดการและแสดงตำแหน่งลำโพงบนแผนที่
- ๖.๔ สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์ IP Speaker เช่น IP address, ชื่อ, Serial No. และ สถานะ
- ๖.๕ สามารถกำหนดระดับเสียงลำโพงแต่ละตัว
- ๖.๖ รองรับการสนับสนุนการจัดกลุ่มลำโพง และควบคุมผ่านไมโครโฟน
- ๖.๗ รองรับไฟล์เสียง MP๓ พร้อมแสดงขนาดและประเภท บริหารคลังเสียงเป็นกลุ่ม และเชื่อมโยงกับไมโครโฟนเพื่อใช้ในการกระจายเสียงได้
- ๖.๘ รองรับออกอากาศเสียงสดผ่านกลุ่มหรือพื้นที่ ออกอากาศเสียงขณะดูภาพสดจากกล้องที่เชื่อมกับลำโพง IP ได้ เลือกอุปกรณ์เฉพาะที่ต้องการผ่านไมโครโฟนได้ ปรับระดับเสียงขณะพูดสดได้
- ๖.๙ รองรับจำนวนกลุ่มกระจายเสียง (Broadcast Groups) ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ กลุ่ม จำนวนลำโพงต่อกลุ่ม (IP Speakers in One Broadcast Group) ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ ตัว
- ๖.๑๐ รองรับจำนวนคลังเสียง (Media Libraries) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คลังเสียง จำนวนไฟล์ต่อคลังเสียง (Audio Files in One Media Library) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ไฟล์
- ๖.๑๑ จำนวนผู้ใช้งานออนไลน์พร้อมกัน (Total Online Users and Persons) ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ คน
- ๖.๑๒ จำนวนผู้ใช้งานในระบบ (Users) ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ คน
- ๖.๑๓ จำนวนบทบาท (Roles) ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ กลุ่ม
- ๖.๑๔ สามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไข บัญชีผู้ใช้งานและสิทธิการใช้งาน โดยต้องรองรับการกำหนดสถานะการใช้งานของบัญชีผู้ใช้งานได้
- ๖.๑๕ มีฟังก์ชันในการรีเซ็ตรหัสผ่านของผู้ใช้งาน ซึ่งกระทำโดยผู้ดูแลระบบ ได้ในกรณีที่ผู้ใช้งานลืมรหัสผ่าน และผู้ดูแลระบบต้องสามารถบังคับให้ผู้ใช้งาน Logout ออกจากระบบได้ เพื่อควบคุมผู้ใช้งานในระบบ
- ๖.๑๖ เพื่อป้องกันการพยายามเข้าถึงระบบจากบุคคลที่ไม่ได้รับสิทธิ์ หากมีการกรอกรหัสผ่านผิดติดต่อกันถึง ๕ ครั้ง ระบบต้องทำการระงับ การใช้งานของผู้ใช้นั้นไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที
- ๖.๑๗ มีฟังก์ชันการเก็บประวัติการใช้งาน (Log) และสามารถค้นหาเพื่อตรวจสอบย้อนหลังได้ เช่น Alarm Log, Event Log, Operation Logs, System Logs เป็นอย่างน้อย
- ๖.๑๘ สามารถตั้งเวลาหรือซิงโครไนซ์ (Synchronize) เวลาระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) กับอุปกรณ์ที่อยู่ในระบบได้ โดยอุปกรณ์นั้นจะต้องเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายหรือดีกว่า
- ๖.๑๙ รองรับการเชื่อมต่อจากผู้ใช้งานได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ผู้ใช้งาน ในเวลาเดียวกัน
- ๖.๒๐ รองรับฟังก์ชันการเชื่อมต่อผู้ใช้งานแบบ Active Directory ได้
- ๖.๒๑ มี Application เพื่อรองรับการใช้งานผ่าน Client computer, Web Client, Mobile client เพื่อให้สะดวกต่อการบริหารจัดการได้ทันทั่วทั้งที่ในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ร่างวิจารณ์

๗. ลำโพงสำหรับแจ้งเหตุบนสะพาน จำนวน ๑๒ ชุด

มีคุณลักษณะขั้นพื้นฐานดังนี้

- ๗.๑ ต้องเป็นลำโพงระบบเสียงตามสายชนิด Network Speaker
- ๗.๒ มีกำลังการขยายเสียงไม่ต่ำกว่า ๒๕ Watt ที่ Impedance ๘ Ohm สามารถขับกำลังเสียงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๔ dB SPL
- ๗.๓ รองรับการสื่อสารตามมาตรฐานรูปแบบเสียง G.๗๑๑ulaw ,G.๗๑๑alaw, และ MP๓ ได้
- ๗.๔ รองรับการสื่อสารตามรูปแบบ Network Protocol IPv๔, HTTP, HTTPS , SIP, SSL/TLS, DNS, NTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, ARP, SSH ,ISAPI, ISUP, SIP, RTP, ONVIF
- ๗.๕ สามารถบริหารจัดการผ่าน Web Browser และ โปรแกรมบริหารจัดการระบบเสียงตามสาย
- ๗.๖ มีไมโครโฟนอยู่ในตัวลำโพงสามารถสื่อสารโต้ตอบได้แบบสองทาง (Two-Way Audio)
- ๗.๗ มีหน่วยความภายในจำชนิด EMMC ไม่น้อยกว่า ๔ GB
- ๗.๘ มีช่อง Alarm input ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณสามารถเชื่อมต่อกับระบบ Fire Alarm เพื่อประกาศฉุกเฉินอัตโนมัติได้
- ๗.๙ รองรับแรงดันไฟฟ้า ๑๒ VDC ได้
- ๗.๑๐ มี Network Port แบบ RJ๔๕ ๑๐/๑๐๐ Mbps
- ๗.๑๑ รองรับการทํางานในสภาวะอุณหภูมิช่วง -๓๐ ถึง ๖๐ องศาเซลเซียสได้ หรือดีกว่า
- ๗.๑๒ วัสดุต้องเป็น ABS ได้รับมาตรฐานป้องกันฝุ่นและน้ำระดับ IP๖๗ หรือดีกว่า
- ๗.๑๓ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน WEEE, Reach และ CE เป็นอย่างน้อย
- ๗.๑๔ เป็นผลิตภัณฑ์ตราสินค้าเดียวกันกับโปรแกรมบริหารจัดการระบบเสียงตามสายที่เสนอ เพื่อการเชื่อมต่อและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- ๗.๑๕ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ (ISO๙๐๐๑)
- ๗.๑๖ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO๑๔๐๐๑)
- ๗.๑๗ ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและการสนับสนุนจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาในประเทศไทย โดยมีหนังสือแต่งตั้งนำมาแสดงด้วย

๘. อุปกรณ์ชุดควบคุมกล้องปรับมุมมอง PTZ Control จำนวน ๑ ชุด

มีคุณลักษณะขั้นพื้นฐานดังนี้

- ๘.๑ ระบบปฏิบัติการเป็น Android ๖.๐ เป็นอย่างน้อย
- ๘.๒ หน้าจากแบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว
- ๘.๓ ความละเอียดของจอภาพอยู่ที่ ๑,๐๘๐ x ๘๐๐ Pixel
- ๘.๔ มีพอร์ตเชื่อมต่อ HDMI และ DVI จำนวน ๑ พอร์ต
- ๘.๕ มีพอร์ตเชื่อมต่อ USB ๒.๐ จำนวน ๒ พอร์ต
- ๘.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ๘.๗ รองรับการเชื่อมต่อ Wifi
- ๘.๘ สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๑๐ ~ ๕๕ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๘.๙ เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์เดียวกันกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดรวมถึงซอฟต์แวร์บริหารจัดการ

ร่างวิจารณ์

๙. อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) สำหรับภายในห้องควบคุม จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ๙.๑ อุปกรณ์มีช่องเชื่อมต่อ PON SFP Ports จำนวนอย่างน้อย ๔ ช่อง
- ๙.๒ อุปกรณ์ช่องเชื่อมต่อ Uplink จำนวน ๔ พอร์ตแบบ GE (copper Ethernet) และ ๒ พอร์ตแบบ GE(SFP) ซึ่งรองรับ Auto-detection
- ๙.๓ อุปกรณ์รองรับตามมาตรฐาน GPON TU-T G.๙๘๔.x, G.๙๘๘ เป็นอย่างน้อย
- ๙.๔ อุปกรณ์รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบ SNMP/Telnet/CLI/ Web ได้เป็นอย่างน้อย
- ๙.๕ แต่ละพอร์ต PON สามารถรองรับ Optical Network Units (ONUs) ได้สูงสุด ๑๒๘ ตัว เป็นอย่างน้อย
- ๙.๖ อุปกรณ์รองรับการติดตั้ง ใน Rack มาตรฐาน ขนาด ๑๙ นิ้ว ๑U ได้
- ๙.๗ อุปกรณ์ต้องรองรับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐~๒๔๐ โวลต์ หรือสามารถรองรับไฟฟ้ากระแสตรง ๔๘ โวลต์ ได้
- ๙.๘ อุปกรณ์สามารถทำงานได้ในสภาพอุณหภูมิตั้งแต่ ๐ ถึง +๕๐°C
- ๙.๙ รองรับฟังก์ชัน Layer ๓ เช่น Static route, RIP v๑/v๒, OSPF v๒, ได้เป็นอย่างน้อย
- ๙.๑๐ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ที่นำเสนอเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ

๑๐. อุปกรณ์แปลงสัญญาณสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ภายนอกอาคาร จำนวน ๑๙๒ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ๑๐.๑ ตัวอุปกรณ์ต้องมีโครงสร้างเป็นโลหะ (Metal Case) หรือดีกว่า
- ๑๐.๒ อุปกรณ์มีพอร์ตเชื่อมต่อ GPON (GPON interface) แบบ SC single-mode/single-fiber สำหรับ Uplink PON โดยมีอัตราการส่งข้อมูล Uplink ที่ ๑.๒๕ Gbps และ Downlink ที่ ๒.๕ Gbps จำนวน ๑ ช่อง เป็นอย่างน้อย
- ๑๐.๓ อุปกรณ์มีพอร์ตเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ Gigabit Ethernet (GE) LAN interface (๑/๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Mbps, Full Duplex/Half Duplex) จำนวน ๑ ช่อง เป็นอย่างน้อย
- ๑๐.๔ อุปกรณ์รองรับมาตรฐาน ITU-T G.๙๘๔ ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๐.๕ สามารถส่งสัญญาณได้ระยะทางสูงสุด ๒๐Km หรือดีกว่า
- ๑๐.๖ อุปกรณ์ต้องรองรับการบริหารจัดการผ่านระบบ WEB management พร้อมกำหนด IP address ได้
- ๑๐.๗ อุปกรณ์รองรับการทำงาน auto-discovery, link detection ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๐.๘ อุปกรณ์ต้องมีค่ากำลังส่งสัญญาณแสง (Transmitting optical power) ที่ +๔dBm และความไวในการรับสัญญาณ (Receiving sensitivity) ที่ -๒๗dBm หรือดีกว่า
- ๑๐.๙ อุปกรณ์สนับสนุน VLAN เพื่อป้องกันการเกิด broadcast storm
- ๑๐.๑๐ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ที่นำเสนอเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ

๑๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ๑๑.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๑๑.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

ร่างวิจารณ์

- ๑๑.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ๑๑.๔ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address
- ๑๑.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๑๒. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ KVA (๒,๗๐๐ Watts) จำนวน ๓ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- ๑๒.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๓ kVA (๒,๗๐๐ Watts)
- ๑๒.๒ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๕%
- ๑๒.๓ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๕%
- ๑๒.๔ สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๔ นาที

๑๓. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED Smart TV) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว จำนวน ๓ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑๓.๑ ระดับความละเอียดเป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution)
- ๑๓.๒ ระดับความละเอียดจอภาพ ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ พิกเซล
- ๑๓.๓ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว
- ๑๓.๔ แสดงภาพด้วยหลอดภาพแบบ LED
- ๑๓.๕ มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ๑๓.๖ มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ภาพ
- ๑๓.๗ มีช่องต่อ Digital tuner (DVB - T๒)

๑๔. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U) จำนวน ๑ ตู้

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑๔.๑ เป็นตู้ Rack ปิดขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร
- ๑๔.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- ๑๔.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง
- ๑๔.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๑๕. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- ๑๕.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๐ แกนหลัก (๑๐ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๒ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- ๑๕.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๑๓ MB
- ๑๕.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๑๕.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

ร่างวิจารณ์

๑๕.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๑๕.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๑๕.๗ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๑๖. ตู้ CCTV (Cabinet) สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอกอาคาร จำนวน ๑๕๐ ตู้

มีคุณลักษณะขั้นพื้นฐานดังนี้

๑๖.๑ เป็นตู้พักอุปกรณ์ CCTV โดยเฉพาะและกระจายสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ได้

๑๖.๒ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ขนาด ๔ นิ้ว ได้หนึ่งตัว สามารถระบายความร้อนภายในตู้ได้ดี

๑๖.๓ ได้รับมาตรฐานกันน้ำเป็นอย่างดี

๑๖.๔ มีสายกราวด์เชื่อมต่อระหว่างตัวตู้กับฝาตู้ลงดินพร้อมแท่งกราวด์ทองแดงขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม.

๑๖.๕ มีการรับประกันอย่างน้อย ๒ ปี

๑๗. ถาดเก็บสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖-๒๔ คอร์ จำนวน ๑ ชุด

มีคุณลักษณะขั้นพื้นฐานดังนี้

๑๗.๑ เป็นอุปกรณ์พักสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) แบบชนิดติดตั้งบนตู้ Rack ๑๙ นิ้ว Standard ลักษณะเป็น Patch Panel FDU ความจุไม่น้อยกว่า ๖-๓๒ Port สามารถติดตั้ง Adapter Plate ชนิด LC ได้เป็นอย่างดี

๑๗.๒ มีพื้นที่ขดสายหรือเก็บสายอยู่ภายใน (Internal Management Ring)

๑๗.๓ ผลิตจากวัสดุ Electro galvanize sheet steel material

๑๗.๔ มีช่องสำหรับทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อให้สะดวกต่อการเก็บสายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง

๑๗.๕ ถาดสามารถเลื่อนออกมาได้เพื่อให้ง่ายต่อการเก็บสายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง

๑๗.๖ อุปกรณ์สามารถทนทานต่อการกัดกร่อน ตามมาตรฐาน (EIA-๕๖๙)

๑๗.๗ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีเครื่องหมายการค้า และผู้ผลิตรายเดียวกันกับระบบสายเส้นใยแก้วนำแสงที่นำเสนอ

๑๗.๑.๑ ถาดพักสายสัญญาณใยแก้วนำแสง

มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- เป็นถาดสำหรับเก็บปลายสายสัญญาณใยแก้วนำแสง ซึ่งรองรับการเชื่อมต่อสายสัญญาณใยแก้วนำแสง ๒๔ Core
- วัสดุที่ใช้ทำจาก ABS เพื่อช่วยเพิ่มความแข็งแรงและมีน้ำหนักที่เบา
- สามารถทนแรงดึง ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐N
- สามารถทนแรงอัด ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐N/๑๐Cm² in ๑min
- สามารถใช้งานที่อุณหภูมิ -๒๐°C ถึง ๕๕°C
- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐๑ และ OHSAS ๑๘๐๐๑ ได้เป็นอย่างดี
- เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายสัญญาณใยแก้วนำแสง

ร่างวิจารณ์

๑๗.๑.๒ ชุดเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Adapter)

มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- เป็นชนิด LC Adapter ขนาด ๖ หัวต่อหนึ่ง Adapter Plate
- ลักษณะเป็นแบบ Single mode ตามการใช้งาน วัสดุทำมาจากแผ่นอลูมิเนียมมีความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร เพื่อความแข็งแรง
- สามารถติดตั้งเข้ากับ FDU ได้ มี Snap ๒ ด้านเป็นลักษณะกดเข้าและดึงออกเพื่อง่ายต่อการติดตั้ง Housing ทำด้วย Polycarbonate ที่ได้รับมาตรฐาน UL๙๔V-๐
- Sleeve ทำด้วย Ceramic สำหรับ Single mode เพื่อความทนทานและแม่นยำในการเชื่อมต่อ
- ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)

๑๘. สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ คอร์ จำนวน ๑๒,๐๐๐ เมตร

มีคุณลักษณะขั้นพื้นฐานดังนี้

- ๑๘.๑ เป็นสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ติดตั้งภายนอกอาคารที่มีคุณลักษณะพิเศษโดยถูกออกแบบให้เปลือกนอก มีความคงทน ต่อสภาวะแวดล้อมและมีเกราะป้องกันสัตว์กัดแทะ
- ๑๘.๒ มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ANSI/TIA-๕๖๘.๓-D หรือ ANSI/TIA-๕๖๘-C.๓, ANSI/ICEA๖๔๐, ISO/IEC ๑๑๘๐๑, Telcordia (Bell core) GR๒๐ และ RoHS Compliant ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๘.๓ สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) จะต้องได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (TIS ๒๑๖๖) โดยต้องแนบสำเนาใบอนุญาต มอก. และเอกสาร Made in Thailand มาประกอบด้วย
- ๑๘.๔ เป็นสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ชนิด SINGLE MODE ขนาด ๒๔ Core
- ๑๘.๕ โครงสร้างแบบ Multi-Twisted Tube โดย Loose Tube ทำจากวัสดุ PBT ภายใน LOOSE TUBE เติมสาร Thixotropic Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น และมี Central Strength Member ทำจากวัสดุ FRP (Fiberglass Reinforce with Plastic) ทำหน้าที่รับแรงดึง
- ๑๘.๖ เปลือกนอก (JACKET) ทำจากวัสดุ HDPE (High Density Polyethylene) เพื่อทนต่อสภาพแวดล้อมและป้องกัน UV โดยต้องให้หน่วยงานราชการทดสอบและแนบสำเนาผลทดสอบ Carbon Black มาด้วย และมี Rip Cord จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เส้น เพื่อช่วยในการลอกสาย
- ๑๘.๗ มีโครงสร้างชั้นป้องกัน (Armored) ทำจากวัสดุ Corrugated chrome steel tape coated with polymer เพื่อป้องกันสัตว์กัดแทะ (Anti-Rodent)
- ๑๘.๘ มี Water blocking tape เพื่อป้องกันความชื้น
- ๑๘.๙ มีคุณสมบัติ Geometrical Performance ดังนี้
 - มีค่า Max. และ Typ. Attenuation ที่ความยาวคลื่น ๑๓๑๐ nm ไม่เกิน ๐.๓๕ และ ๐.๓๓ dB/km
 - มีค่า Max. และ Typ. Attenuation ที่ความยาวคลื่น ๑๓๘๓ nm ไม่เกิน ๐.๓๓ และ ๐.๓๑ dB/km
 - มีค่า Max. และ Typ. Attenuation ที่ความยาวคลื่น ๑๕๕๐ nm ไม่เกิน ๐.๒๑ และ ๐.๑๙ dB/km
 - มีค่า Max. และ Typ. Attenuation ที่ความยาวคลื่น ๑๖๒๕ nm ไม่เกิน ๐.๒๓ และ ๐.๒๐ dB/km
 - สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ N และขณะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ N และสามารถทนต่อแรงกดทับได้ไม่น้อยกว่า ๓,๔๐๐ N/๑๐ cm
 - สายขนาด ๖-๗๒ core มี Cable Diameter ไม่เกิน ๑๑.๓+๑ mm และ น้ำหนัก ไม่เกิน ๑๒๖+๑๐ kg/km
 - มีรัศมีการโค้งงอของสายขณะติดตั้งไม่เกิน ๒๐ เท่า และขณะใช้งานไม่เกิน ๑๐ เท่า

ร่างวิจารณ์

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

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

๑๘.๑๐ สายนำสัญญาณสามารถสกรีน ชื่อหน่วยงานลงบนสายนำสัญญาณได้ในแบบปั๊มูน (hot stamp) ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และต้องยื่นตัวอย่างสายสัญญาณที่สกรีนชื่อโครงการมาแสดงในวันยื่นเอกสารการประมูล

๑๘.๑๑ ต้องมีหนังสือรับประกันสินค้าจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๑๙. สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ คอร์ จำนวน ๒,๐๐๐ เมตร

มีคุณลักษณะขั้นพื้นฐานดังนี้

๑๙.๑ เป็นสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Type) โดยสามารถใช้แทนกับเสาไฟฟ้าได้

๑๙.๒ สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เป็นชนิด Single Mode ซึ่งสามารถรองรับการทำงานในช่วงความยาวคลื่น

๑๓๑๐ นาโนเมตร (nm) และ ๑๕๕๐ นาโนเมตร (nm)

๑๙.๓ ได้รับการรองรับมาตรฐาน TIA/EIA-๕๙๘-A หรือ TIA/EIA-๕๙๘-C, ITU-T G.๖๕๒D และ RoHS เป็นอย่างน้อย และคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้แก่ TIS ๒๑๖๖ โดยต้องแนบสำเนาใบอนุญาต มอก.มาประกอบ

๑๙.๔ โครงสร้างแบบ Loose Tube เป็นแบบ Multi-Twisted Tube ผลิตจากวัสดุ PBT (Polybutylene Terephthalate) ภายในหลอดบรรจุ Thixotropic Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น

๑๙.๕ มีแกนกลางเสริมแรง (Central Strength Member) ผลิตจากวัสดุ FRP (Fiber Reinforced Plastic) ซึ่งเป็น

วัสดุไม่นำไฟฟ้า

๑๙.๖ เปลือกนอก (Outer Sheath) ผลิตจากวัสดุ HDPE สีดำ หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

๑๙.๗ มีชั้นเกราะป้องกันสัตว์กัดแทะ (Rodent Protection Armor) ทำจากแถบเหล็กชุบเคลือบโพลีเมอร์

(Corrugated Chrome Steel Tape Coated with Polymer)

๑๙.๘ ใยแก้วนำแสงต้องเป็นแบบ Single Mode ขนาด ๘/๑๒๕ ไมโครเมตร ตามมาตรฐาน โดยมีจำนวนแกนไม่น้อย

กว่า ๑๒ คอร์

๑๙.๙ อัตราราดทอน (Attenuation) ของสายต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

๑๙.๑๐ มีค่า Attenuation น้อยกว่าเท่ากับ ๐.๓๖ dB/km ที่ ๑๓๑๐ nm.

๑๙.๑๑ มีค่า Attenuation น้อยกว่าเท่ากับ ๐.๒๓ dB/km ที่ ๑๕๕๐ nm.

๑๙.๑๒ สามารถทนอุณหภูมิในช่วงต่าง ๆ ได้ดังนี้

- ขณะใช้งาน: ไม่น้อยกว่า -40°C ถึง 70°C

- ขณะติดตั้ง: ไม่น้อยกว่า -40°C ถึง 70°C

- ขณะจัดเก็บ: ไม่น้อยกว่า -10°C ถึง 75°C

๑๙.๑๓ มีความสามารถในการพาดสาย (Span Length) ไม่น้อยกว่า ๘๐ เมตร

๑๙.๑๔ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๑๙.๑๕ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๑๙.๑๖ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๑๙.๑๗ สายนำสัญญาณสามารถสกรีน ชื่อหน่วยงานลงบนสายนำสัญญาณได้ในแบบปั๊มูน (hot stamp) ได้ทั้ง

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และต้องยื่นตัวอย่างสายสัญญาณที่สกรีนชื่อโครงการมาแสดงในวันยื่นเอกสารการประมูล

๑๙.๑๘ ต้องมีหนังสือรับประกันสินค้าจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ สำหรับโครงการนี้

ร่างวิจารณ์

๒๐. สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ คอร์ จำนวน ๓,๐๐๐ เมตร

มีคุณลักษณะขั้นพื้นฐานดังนี้

- ๒๐.๑ เป็นสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Type) โดยสามารถใช้แขวนกับเสาไฟฟ้าได้
- ๒๐.๒ สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เป็นชนิด Single Mode ซึ่งสามารถรองรับการทำงานในช่วงความยาวคลื่น ๑๓๑๐ นาโนเมตร (nm) และ ๑๕๕๐ นาโนเมตร (nm)
- ๒๐.๓ ได้รับการรองรับมาตรฐาน TIA/EIA-๕๕๘-A หรือ TIA/EIA-๕๕๘-C, ITU-T G.๖๕๒D และ RoHS เป็นอย่างน้อย และคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้แก่ TIS ๒๑๖๖ โดยต้องแนบเสานำใบอนุญาต มอก.มาประกอบ
- ๒๐.๔ โครงสร้างแบบ Loose Tube เป็นแบบ Multi-Twisted Tube ผลิตจากวัสดุ PBT (Polybutylene Terephthalate) ภายในหลอดบรรจุ Thixotropic Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น
- ๒๐.๕ มีแกนกลางเสริมแรง (Central Strength Member) ผลิตจากวัสดุ FRP (Fiber Reinforced Plastic) ซึ่งเป็นวัสดุไม่นำไฟฟ้า
- ๒๐.๖ เปลือกนอก (Outer Sheath) ผลิตจากวัสดุ HDPE สีดำ หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๒๐.๗ มีชั้นเกราะป้องกันสัตว์กัดแทะ (Rodent Protection Armor) ทำจากแถบเหล็กชุบฟลักเคลือบโพลีเมอร์ (Corrugated Chrome Steel Tape Coated with Polymer)
- ๒๐.๘ ใยแก้วนำแสงต้องเป็นแบบ Single Mode ขนาด ๙/๑๒๕ ไมโครเมตร ตามมาตรฐาน โดยมีจำนวนแกนไม่น้อยกว่า ๖ คอร์
- ๒๐.๙ อัตราการลดทอน (Attenuation) ของสายต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้
- มีค่า Attenuation น้อยกว่าเท่ากับ ๐.๓๖ dB/km ที่ ๑๓๑๐ nm.
 - มีค่า Attenuation น้อยกว่าเท่ากับ ๐.๒๓ dB/km ที่ ๑๕๕๐ nm.
- ๒๐.๑๐ สามารถทนอุณหภูมิในช่วงต่าง ๆ ได้ดังนี้
- ขณะใช้งาน: ไม่น้อยกว่า -๔๐°C ถึง ๗๐°C
 - ขณะติดตั้ง: ไม่น้อยกว่า -๔๐°C ถึง ๗๐°C
 - ขณะจัดเก็บ: ไม่น้อยกว่า -๑๐°C ถึง ๗๕°C
- ๒๐.๑๑ มีความสามารถในการพาดสาย (Span Length) ไม่น้อยกว่า ๘๐ เมตร
- ๒๐.๑๒ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ๒๐.๑๓ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๒๐.๑๔ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- ๒๐.๑๕ สายนำสัญญาณสามารถสกรีน ชื่อหน่วยงานลงบนสายนำสัญญาณได้ในแบบปั๊ม (hot stamp) ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และต้องยื่นตัวอย่างสายสัญญาณที่สกรีนชื่อโครงการมาแสดงในวันยื่นเอกสารการประมูล
- ๒๐.๑๖ ต้องมีหนังสือรับประกันสินค้าจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๒๑. สายนำสัญญาณ UTP ชนิดภายนอกอาคาร จำนวน ๒,๕๐๐ เมตร

ข้อกำหนดคุณสมบัติทั่วไป

- ๒๑.๑ เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category ๕e (Unshielded Twisted Pair) ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘-D.๒ , EN ๕๐๑๗๓-๑ , EN ๕๐๒๒๘-๓-๑ , NEC ๘๐๐ , UL ๔๔๔ และ RoHS เป็นอย่างน้อย

ร่างวิจารณ์

๒๑.๒ มีค่าการทดสอบดังนี้

- มีค่า Insertion Loss(max) ไม่เกิน ๓๒.๘ dB ที่ ๒๕๐ MHz
- มีค่า NEXT(min) ไม่น้อยกว่า ๔๑ dB ที่ ๒๕๐ MHz
- มีค่า PSNEXT(nom) ไม่น้อยกว่า ๓๘ dB ที่ ๒๕๐ MHz
- มีค่า RL(nom) ไม่น้อยกว่า ๑๗.๓ dB ที่ ๒๕๐ MHz

๒๑.๓ สามารถใช้งานได้ที่ ๑๐๐๐BAS-T (IEEE๘๐๒.๓ab Gigabit Ethernet ๑๐๐BASE-TX(IEEE๘๐๒.๓u Fast Ethernet) ๑๐BASE-T(IEEE๘๐๒.๓ Ethernet) , ๕๒/๑๕๕/๖๒๒ Mbps , ๑.๒Gbps ATM , TP-PMD, TPDDI, ISDN, VOIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video และ ๔/๑๖ Mbps Token Ring

๒๑.๔ มีค่า Mutual capacitance เท่ากับ ๕.๖ nF max./๑๐๐ m. และมีค่า Delay Skew ที่ ๔๐ ns Max

๒๑.๕ มีค่า DC Resistance เท่ากับ ๙.๓๘ Ohms Max./๑๐๐m. หรือดีกว่า

๒๑.๖ มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด ๒๔ AWG ขนาดไม่เกิน ๐.๕๑ mm.

๒๑.๗ มีฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก HDPE หรือดีกว่า และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๐.๙ mm. หรือดีกว่า

๒๑.๘ มี Ripcord เพื่อช่วยให้ง่ายในการปอกสาย

๒๑.๙ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๔๐ ถึง ๖๐ องศาเซลเซียส และเก็บรักษาได้ในอุณหภูมิ -๔๐ ถึง ๘๐ องศาเซลเซียส

๒๑.๑๐ มีเส้นผ่านศูนย์กลางรวมของสายไม่น้อยกว่า ๖.๓ mm.

๒๑.๑๑ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีเครื่องหมายการค้า และผู้ผลิตรายเดียวกันกับระบบสายเส้นใยแก้วนำแสงที่นำเสนอ

๒๒. ค่าแรงติดตั้งพร้อมเช็กระบบการใช้งาน จำนวน ๑ ระบบ/งาน

๒๓. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้เทศบาลนครอุบลราชธานี จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคารวม

๒๔. หากผู้เสนอราคามีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบตามของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอรายนั้นเว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อราชการเป็นสำคัญ เท่านั้น

๒๕. เทศบาลนครอุบลราชธานีสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

- ปรากฏชื่อผู้เสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์หรือบัญชีชื่อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของเทศบาลนครอุบลราชธานี

- ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลหรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ร่างวิจารณ์

๒๖. เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่นไม่รับพิจารณาใบรับรองรายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะทางด้านเทคนิคระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดจากผู้ผลิตในกรณีการรับรองรายละเอียดและคุณสมบัติสูงกว่าที่กำหนดในแค็ตตาล็อกหรือในหนังสือคู่มือ

- ไม่ยื่นบัญชีรายการที่เสนอทั้งหมดทุกรายการเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์) โดยต้องระบุยี่ห้อ/รุ่นรวมถึง Option ต่างๆของแต่ละรายการที่เสนอให้ชัดเจนและครบถ้วน

๒๗. ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญาคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงสภาพฐานะหรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาเสนอได้มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๒๘. เทศบาลนครอุบลราชธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิจะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวนหรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้แต่จะพิจารณาทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เด็ดขาดผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆมิได้รวมทั้งจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตามหากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่นการเสนอเอกสารอันเป็นเท็จหรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน มายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๒๙. ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่าผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคาเสนอรายอื่นในวันประกาศการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมของเอกสารการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของ **เทศบาลนครอุบลราชธานี**มีอำนาจที่ตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออกและจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

๓๐. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลงานประเภทเดียวกันกับที่ประกาศประกวดราคาและมีสัญญากับหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจที่น่าเชื่อถือได้พร้อมเอกสารมาแสดงในวันยื่นเอกสารประกวดราคาที่สามารถตรวจสอบได้เพื่อกำหนดได้ว่าเป็นผู้มีอาชีพขายโดยตรงเพื่อเป็นประโยชน์ในด้านบริการหลังการขายกับสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี

๓๑. ผู้เสนอราคาต้องนำอุปกรณ์หลักที่เสนอราคามาทดสอบหรือสาธิตให้คณะกรรมการตรวจสอบเพื่อพิจารณาว่าอุปกรณ์ที่นำเสนอตรงตามเอกสาร แค็ตตาล็อกที่ยื่นเสนอ หรือไม่ มาประกอบด้วย ดังนี้

- | | |
|---|-----------------|
| ๓๑.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้งานรักษาความปลอดภัย | จำนวน ๔ ตัว |
| ๓๑.๒ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network video Recorder) แบบ ๖๔ ช่อง | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓๑.๓ จอแสดงผลแอล อี ดี (LED Smart TV) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓๑.๔ อุปกรณ์ประกอบการสาธิตอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ | จำนวน ๑ ชุด |

๓๒. ผู้เสนอราคาต้องบรรยายสรุปอธิบายการออกแบบและการรวมศูนย์ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในโครงการนี้โดยการนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint หรือด้วยวาจาใช้เวลา ๑๐-๒๐ นาทีเพื่อเข้าใ้

ร่างวิจารณ์

๓๓. อุปกรณ์หลักที่ผู้เสนอราคานำมาสาธิตต้องเป็นอุปกรณ์ยี่ห้อรุ่นที่ตรงกันกับอุปกรณ์ที่ผู้เสนอราคาได้เสนอใน โครงการนี้หากอุปกรณ์ที่นำมาสาธิตทดลองทดสอบไม่ตรงตามยี่ห้อรุ่นที่ผู้เสนอราคาได้เสนอไว้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผลการเสนอราคาของผู้เสนอราคารายนั้นๆ

๓๔. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะให้ผู้เสนอราคาทำการทดสอบระบบเป็นข้อ ๆ และอธิบายคุณสมบัติของอุปกรณ์ เพื่อยืนยันว่า ระบบที่ออกแบบสามารถใช้งานได้ตามความต้องการของประกาศฉบับนี้

๓๕. ภายหลังการติดตั้งและทดสอบระบบ ผู้เสนอราคาต้องรื้อถอนอุปกรณ์ที่ติดตั้งและคืนสภาพพื้นที่ในส่วนที่ใช้งาน ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์

๓๖. ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ในการติดตั้งระบบโดยหน่วยงานจะรับผิดชอบในส่วนกระแสไฟฟ้าที่จ่าย ให้ระบบเท่านั้น

๓๗. การพิจารณาผลถ้ามีเหตุโต้แย้ง คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ขอสงวนสิทธิ์ในการ พิจารณาในเฉพาะประเด็นที่ส่วนราชการได้ประโยชน์เท่านั้นและถือว่าความเห็นของคณะกรรมการพิจารณาผลการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นั้นถือเป็นที่สุด โดยผู้เสนอราคาจะฟ้องร้องหรือเรียกร้องสิ่งใดในภายหลังมิได้

๓๘. ข้อกำหนดทั่วไปในระบบติดตั้ง

๓๘.๑ ในการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ อุปกรณ์บันทึกภาพและอื่นๆในตู้เก็บอุปกรณ์ จะต้องจัดเก็บระบบ สายสัญญาณให้เรียบร้อยและสวยงาม เป็นไปตามมาตรฐานการสื่อสาร

๓๘.๒ ตำแหน่งการติดตั้ง และรายละเอียดอื่น ๆ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับงาน

๓๘.๓ อุปกรณ์บางอย่างแม้ว่าจะไม่ปรากฏในแบบแต่อุปกรณ์ที่จำเป็นทำให้การทำงานของระบบสมบูรณ์ผู้ รับจ้างต้องติดตั้งให้ครบถ้วนตามมาตรฐานของผู้ผลิต จะมาเรียกเงินเพิ่มเติมภายหลังไม่ได้

๓๘.๔ รายละเอียดการติดตั้งกล่องโทรทัศน์วงจรปิดทั้งหมด สามารถเปลี่ยนแปลงตำแหน่งติดตั้งได้ตามความ เหมาะสม หรือขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ

๓๘.๕ แขนหรือขาจับยึดสำหรับติดตั้งกล่องโทรทัศน์วงจรปิดต้องทำจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานและไม่ เป็นสนิม ชุบกัลป์วไนท์ป้องกันสนิมได้เป็นอย่างดี

๓๘.๖ การรับประกันความชำรุดบกพร่องเสียหายของอุปกรณ์กล่องโทรทัศน์วงจรปิด ผู้เสนอราคาต้อง รับประกันความชำรุดบกพร่องของการทำงานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และอุปกรณ์ประกอบทั้งระบบที่ เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับถัดจากวันที่เทศบาลนครอุบลราชธานีได้รับมอบ หากเกิดความชำรุด บกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิม ภายใน ๗๒ ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องเป็นหนังสือหรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จาก เทศบาลนครอุบลราชธานี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น หากผู้เสนอราคาบิดพลิ้วไม่กระทำตามดังกล่าวหรือไม่แก้ไข ให้อุบัติต้องเรียกร้อยภายในเวลาที่เทศบาลนครอุบลราชธานีกำหนด และมีสิทธิ์ที่จะให้ผู้อื่นมาดำเนินการซ่อมแซมโดย ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายและยินยอมให้ถือว่าเป็นผู้ทำงาน

ร่างวิจารณ์

๓๙. การฝึกอบรมการใช้งาน

ผู้เสนอราคาจะต้องฝึกอบรมขั้นตอนการทำงานและบำรุงรักษาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ตลอดจนจัดทำเอกสารคู่มือภาษาไทย ๒ ชุด ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ โดยกำหนดหัวข้อการฝึกอบรมให้เหมาะสมเพื่อการศึกษาขั้นตอนการทำงานและบำรุงรักษาของระบบจนสามารถใช้งานระบบได้

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

่างวิจารณ์

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล นครอุบลราชธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของ ผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการ ร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วม ค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณี ที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จด ทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบ แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะ การเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้ เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วง

ร่างวิจารณ์

ระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ 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 ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ร่างวิจารณ์

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้วและงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว 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 ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีรายชื่อหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อมติที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

ร่างวิจารณ์

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. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ 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 หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

ร่างวิจารณ์

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่า ด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) 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) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) แคตตาล็อก

(๖) หนังสือรับรองผลงานพร้อมสัญญา

(๗) 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)

ร่างวิจารณ์

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ 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 ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ เทศบาลนครอุบลราชธานี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV ชนิด AI พร้อมแอปพลิเคชัน ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ เทศบาลนครอุบลราชธานีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน ๑ ชุด เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ _____ ระหว่างเวลา _____ น. ถึง _____ น. ณ เทศบาลนครอุบลราชธานี

ทั้งนี้ เทศบาลนครอุบลราชธานีจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว เทศบาลนครอุบลราชธานีจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ _____ ระหว่างเวลา _____ น. ถึง _____ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

ร่างวิจารณ์

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคา ให้แก่ เทศบาลนครอุบลราชธานี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณา ข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ เทศบาลนครอุบลราชธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ เทศบาลนครอุบลราชธานี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ เทศบาลนครอุบลราชธานี

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม
ค่าใช้จ่ายที่ส่งไปไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่
กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

(๖) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุด
ละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ผ่านช่องทางการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารออมสิน เลขที่บัญชี
๐๒๐๔๐๓๗๓๓๕๖๙ ชื่อบัญชีเทศบาลนครอุบลราชธานี ตั้งแต่วันที่

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคารมาให้ เทศบาลนครอุบลราชธานี ตรวจสอบความถูกต้อง โดยส่งไปรษณีย์
อิเล็กทรอนิกส์มาที่ cityub@cityub.go.th ตั้งแต่วันที่

การชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินในวันสุดท้าย ให้ดำเนินการภายในเวลา ๑๖.๓๐ น.
หากปรากฏว่า ผู้ยื่นเสนอรายใดดำเนินการเป็นไปตามกรณีหนึ่งกรณีใด
ดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นไม่มีสิทธิในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนั้น และหน่วยงานของรัฐต้อง
ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอรายดังกล่าว

ร่างวิจารณ์

(๑) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน

(๒) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่น

นอกเหนือจาก วันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนดหรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

(๓) ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มาให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๑๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๙๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่

คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครอุบลราชธานีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ _____ ระหว่างเวลา _____ น. ถึง _____ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารออมสิน เลขที่บัญชี ๐๒๐๔๐๓๗๓๓๕๖๙ ชื่อบัญชี เทศบาลนครอุบลราชธานี

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ เทศบาลนครอุบลราชธานี ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

ร่างวิจารณ์

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้า กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลนครอุบลราชธานีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครอุบลราชธานีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครอุบลราชธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครอุบลราชธานี จะพิจารณาจาก ราคารวม

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

๖.๔ เทศบาลนครอุบลราชธานีสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

(๓) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน

(๔) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่นนอกเหนือจากวันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนด หรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

(๕) ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์มาให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ร่างวิจารณ์

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือเทศบาลนครอุบลราชธานีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครอุบลราชธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครอุบลราชธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ เทศบาลนครอุบลราชธานีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งเทศบาลนครอุบลราชธานี จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือเทศบาลนครอุบลราชธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครอุบลราชธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครอุบลราชธานี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาเทศบาลนครอุบลราชธานีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อันแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ร่างวิจารณ์

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

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ เทศบาลนครอุบลราชธานีจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ เทศบาลนครอุบลราชธานีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับเทศบาลนครอุบลราชธานีภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เทศบาลนครอุบลราชธานียึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

ร่างวิจารณ์

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งเทศบาลนครอุบลราชธานี ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครอุบลราชธานี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาลนครอุบลราชธานีได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ เทศบาลนครอุบลราชธานี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินอุดหนุนเฉพาะกิจประจำปี ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อเทศบาลนครอุบลราชธานีได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินอุดหนุนเฉพาะกิจประจำปี ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครอุบลราชธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

ร่างวิจารณ์

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครอุบลราชธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. เทศบาลนครอุบลราชธานีจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลนครอุบลราชธานีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครอุบลราชธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่น ข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครอุบลราชธานีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่น ข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครอุบลราชธานีไม่ได้

(๑) เทศบาลนครอุบลราชธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับ จัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนคร อุบลราชธานี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผล การพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการ ประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือก ไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครอุบลราชธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครอุบลราชธานี ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครอุบลราชธานี

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๙



(นายอาทิตย์ คุณผล)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี