

**ร่างขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อเครื่องขยายเสียงระบบเสียงทางไกลอัตโนมัติแบบไร้สาย
(หอกระจายข่าว) ในพื้นที่ตำบลนาคร้ว ทั้ง ๙ หมู่บ้าน**

๑.ความเป็นมา

ตามมติที่ประชุมสภาเทศบาลตำบลนาคร้ว สมัยประชุมสามัญ สมัยแรก เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๙ ได้อนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสมโครงการจัดซื้อเครื่องขยายเสียงระบบเสียงทางไกลอัตโนมัติแบบไร้สาย (หอกระจายข่าว) ในพื้นที่ตำบลนาคร้ว ทั้ง ๙ หมู่บ้าน งบประมาณ ๑,๘๕๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) แกไขครั้งที่ ๒/๒๕๖๘ แบบ ผ๐๓. บัญชีครุภัณฑ์ แผนงานบริหารงานทั่วไป หมวดครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ หน้าที่ ๔ ลำดับที่ ๑ นั้น

ในการนี้เทศบาลตำบลนาคร้ว มีคำสั่งเทศบาลฯ ที่ ๑๙๕/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๙ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อเครื่องขยายเสียงระบบเสียงทางไกลอัตโนมัติแบบไร้สาย (หอกระจายข่าว) ในพื้นที่ตำบลนาคร้ว ทั้ง ๙ หมู่บ้าน เพื่อการบริการสาธารณะและการประชาสัมพันธ์ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ และเพื่อให้การกระจายข่าวสารอย่างทั่วถึง โดยใช้เสียงตามสายหรือไร้สาย ส่งข่าวสารของทางราชการ กิจกรรมชุมชน หรือประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ประชาชนจำนวนมากรับทราบพร้อมกัน และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสาร ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ เทศบาลจึงขอกำหนดรายละเอียดร่างขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุและกำหนดราคากลาง เพื่อการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบเสียงไร้สายในพื้นที่ตำบลนาคร้ว ทั้ง ๙ หมู่บ้าน
- ๒.๒ เพื่อให้การกระจายข่าวสารอย่างทั่วถึง โดยใช้เสียงไร้สายส่งข่าวสารของทางราชการ กิจกรรมชุมชน หรือประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ประชาชนจำนวนมากรับทราบพร้อมกัน
- ๒.๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารให้กับประชาชน
- ๒.๔ เพื่อใช้ประชาสัมพันธ์งานตามภารกิจหน้าที่ของเทศบาล

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลที่มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- ๓.๒ เป็นผู้มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๓ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๔ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

(นางอรทัย บึงวัง)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

(นางสาววิมพิภา บุญสม)

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

(นายพลวัฒน์ เขียวอัสวะ)

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

พ.อ.อ.

(สัญญา ตาต่อม)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

นางสาวคัลลียา ชัยเมืองใหม่
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

๓.๖ ต้องไม่เป็นผู้ถูกแจ้งเวียนชื่อเป็นผู้ทำงานของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานบริหารราชการท้องถิ่นตามระเบียบของราชการ

๓.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบลนาครี ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาจ่ายเป็นเงินสดได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. คุณลักษณะเฉพาะและรายละเอียดพัสดุที่จะดำเนินการในครั้งนี้

๔.๑ คุณลักษณะโดยทั่วไป

๑) เป็นระบบประชาสัมพันธ์เสียงไร้สาย ส่งสัญญาณเสียงระบบ Digital Wireless Microphone ผ่านเครือข่าย Internet ไปยังเครื่องรับที่ตั้งกระจายอยู่ในชุมชน

๒) ควบคุมการเปิด/ปิด เครื่องรับสัญญาณแบบอัตโนมัติ

๓) การทำงานแบบ ALL ZONE สามารถรองรับเครื่องรับสัญญาณ (ลูกข่าย) ได้ไม่จำกัดจำนวน

๔) ส่งสัญญาณไกลไม่จำกัดระยะทาง

๕) ใช้พลังงานแบบ Hybrid System จากไฟฟ้า AC๒๒๐V และแผงโซลาร์เซลล์ พร้อมแบตเตอรี่จัดเก็บพลังงาน

๖) สามารถประชาสัมพันธ์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้

๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะทางด้านเทคนิค

ชุดภาคส่งสัญญาณ Digital IP Radio Network (แม่ข่าย)

๑. ชุด Digital Wireless Microphone ภาคส่งสัญญาณ (แม่ข่าย)

๑.๑ ส่งสัญญาณเสียงระบบดิจิตอลผ่านเครือข่าย Internet อนุญาติ กสทช.

๑.๒. ระบบปฏิบัติการ IP Radio RTOS x ๒.๖-๕.๑๔

๑.๓. รองรับเครือข่าย AIS/True move/Dtac

๑.๔. ควบคุมสั่ง เปิด-ปิด เครื่องรับสัญญาณ (ลูกข่าย) แบบ All Zone ได้ไม่จำกัดจำนวน,

๑.๕ ส่งสัญญาณได้ไกลไม่จำกัดระยะทาง

๑.๖ ไมค์แบบตั้งโต๊ะ ปรับระดับโค้งงอได้

๑.๗ มีจอแสดงการทำงานแบบ LCD และมีไฟ LED สีแดง บอกสถานะการทำงานที่หัวไมค์

๑.๘. ภาคจ่ายไฟ DC ๕V, Battery ๓,๐๐๐ mA

๑.๙ ต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่อย่างน้อย ๕ ปี จากผู้นำเข้าหรือโรงงานผลิต ระบุถึงหน่วยงานที่จัดซื้อ และเลขที่เอกสารประกวดราคาอย่างชัดเจน เพื่อประโยชน์ของหน่วยงาน แนบในวันเสนอราคา

(นางอรทัย บึงวัง)
หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

นางสาวคลีตา ชัยเมืองใหม่
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

(นายพลวัฒน์ เขียวอัสวะ)
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

นางสาววิมพิภา บุญสม)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

พ.อ. (สัญญา ตาต่อม)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

๒. เครื่องส่งสัญญาณ Digital IP Radio Network (แม่ข่าย) ชนิดติดตั้งประจำที่

- ๒.๑ ควบคุมสั่ง เปิด-ปิด เครื่องรับสัญญาณ (ลูกข่าย) แบบแยก Zone และแบบ All Zone
- ๒.๒ สามารถรองรับเครื่องลูกข่ายได้ไม่จำกัดจำนวน
- ๒.๓ สามารถส่งสัญญาณได้ไกลไม่จำกัดระยะทาง
- ๒.๔ รองรับระบบปฏิบัติการ Digital IP Radio
- ๒.๕ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔Core) Intel(R) Core(TM) i๕-๖๕๐๐T CPU @ ๒.๕๐GHz.
- ๒.๖ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB
- ๒.๗ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๒.๘ มีช่องจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๒.๙ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒.๑๐ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๒.๑๑ มี อย่างน้อย ๑ HDMI Display Port
- ๒.๑๒ มี ๑ Universal Audio Jack (UAJ) Combo Connector และ ๑ Line-out
- ๒.๑๓ มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (๑๙๒๐x๑๐๘๐)

๓. เครื่องปรับแต่งสัญญาณเสียงและควบคุมการส่งสัญญาณ

- ๓.๑ มีช่องสัญญาณเข้าไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ
- ๓.๒ สามารถเล่นไฟล์ Digital USB, Bluetooth ได้
- ๓.๓ มีลำโพง Monitor สัญญาณเสียงขาออก (Output Level)
- ๓.๔ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑U สามารถติดตั้งในตู้ RACK ๑๙ นิ้วได้
- ๓.๕ ภาคจ่ายไฟ AC ๒๒๐V

๔. ชุดไมโครโฟนสำหรับประกาศข่าว จำนวน ๑ ชุด

- ๔.๑ ออกแบบสำหรับการใช้รับเสียงพูดประกาศโดยเฉพาะ
- ๔.๒ ไมโครโฟน Condenser รับเสียงพูดได้ดี และมีระบบป้องกันเสียงรบกวน
- ๔.๓ ไมค์เป็นแบบตั้งโต๊ะสามารถปรับโค้งงอได้ตามต้องการ
- ๔.๔ มีเสียง Chime ก่อนพูดและหลังพูดสามารถปิด, เปิดการใช้งานได้
- ๔.๕ มีไฟ LED สีแดงบอกสถานะการณทำงานที่หัวไมค์


(นางอรทัย นิงวงศ์)
หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล


(นางสาววิมพิภา บุญสม)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ


(นางสาวคัลลียา ชัยเมืองใหม่)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ


(นายพลวัฒน์ เชี่ยวอัคระ)
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

พ.อ.อ. 
(สัญญา ตาต่อม)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

๕. ชุดควบคุมการประชาสัมพันธ์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ Smart Phone (แม่ข่าย)

- ๕.๑ ส่งสัญญาณเสียงระบบดิจิทัลผ่านเครือข่าย Internet
- ๕.๒ ระบบปฏิบัติการ IP Radio RTOS x ๒.๖-๕.๑๔
- ๕.๓ รองรับเครือข่าย AIS / True move / DTAC
- ๕.๔ ควบคุมสั่ง เปิด-ปิด เครื่องรับสัญญาณ (ลูกข่าย) แบบ All Zone
- ๕.๕ ควบคุมเครื่องรับสัญญาณ (ลูกข่าย) ได้ไม่จำกัดจำนวน
- ๕.๖ ส่งสัญญาณได้ไกลไม่จำกัดระยะทาง
- ๕.๗ รองรับเครื่องโทรศัพท์ (Smart Phone) ระบบ Android และระบบ iOS
- ๕.๘ มีจอแสดงการทำงานแบบ ๗-Segment Display
- ๕.๙ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒U สามารถติดตั้งในตู้ RACK ๑๙ นิ้วได้
- ๕.๑๐ ภาควัดจ่ายไฟ AC ๒๒๐V

๖. เครื่องเปิดเพลงชาติแบบอัตโนมัติ

- ๖.๑ สามารถควบคุมเครื่องส่งสัญญาณ (แม่ข่าย) ระบบ Digital IP Radio Network สั่งเปิด, สั่งปิด เครื่องส่งสัญญาณ (แม่ข่าย) แบบอัตโนมัติ
- ๖.๒ สามารถควบคุมเครื่องรับสัญญาณ (ลูกข่าย) ระบบ Digital IP Radio Network สั่งเปิด, สั่งปิด เครื่องรับสัญญาณ (ลูกข่าย) แบบอัตโนมัติ
- ๖.๓ สามารถตั้งเวลาเปิด, เวลาปิดเพลงชาติ ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่วงเวลาต่อวัน
- ๖.๔ มีจอแสดงการทำงานแบบ ๗-Segment Display
- ๖.๕ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒U สามารถติดตั้งในตู้ RACK ๑๙ นิ้วได้
- ๖.๖ ภาควัดจ่ายไฟ AC ๒๒๐V

๗. ชุดตู้ RACK สำหรับประกอบอุปกรณ์

- ๗.๑ รูปแบบของตู้ทำด้วยเหล็กหรือพลาสติก ABS ออกแบบและผลิตตรงตามมาตรฐาน
- ๗.๒ ตู้ Rack มีความสูงไม่น้อยกว่า ๘U ขนาดมาตรฐาน ๑๙ นิ้ว
- ๗.๓ ตู้ Rack มีฝาปิด-เปิดได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง

ชุดรับสัญญาณ ระบบ Digital IP Radio Network (ลูกข่าย)

๑. ชุดเครื่องรับสัญญาณ (ลูกข่าย)

- ๑.๑ รับสัญญาณเสียงระบบดิจิทัลผ่านเครือข่าย Internet อนุญาต กสทช.
- ๑.๒ ระบบปฏิบัติการ IP Radio RTOS x ๒.๖-๕.๑๔
- ๑.๓ รองรับเครือข่าย AIS / True move / DTAC
- ๑.๔ ควบคุมการทำงาน เปิด/ปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ
- ๑.๕ รับสัญญาณได้ไกลไม่จำกัดระยะทาง
- ๑.๖ มีภาคขยายเสียงแบบ Class D กำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัตต์
- ๑.๗ มีไฟ LED แสดงการทำงาน


(นางอรทัย ปิศาจ)
หัวหน้าสำนักสืบสวนคดี


(นางสาววิมลพิภา บุญสม)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ


นางสาวกัลลียา ชัยเมืองใหม่
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ


(นายพลวัฒน์ เขียวอัสวะ)
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

พ.อ.อ. 
(สัญญา ตาต่อม)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

๒. แผงเซลล์แสงอาทิตย์

๒.๑ เป็นแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด Mono Crystalline silicon

๒.๒ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ที่นำเสนอทุกชุดและติดตั้ง ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันและรุ่นเดียวกันทั้งหมด

๒.๓ ด้านหลังของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ติดตั้งกล่องต่อสายไฟฟ้า (Junction Box) หรือหัวต่อสาย (Terminal Box) ที่มีการปิดผนึกหรือมีฝาปิดที่ปิดล็อกได้อย่างมั่นคง สามารถทนต่อสภาพอากาศและสภาวะแวดล้อมได้ดี และต้องมีวัสดุป้องกันการซึมของน้ำ ภายในกล่องต่อสายไฟมีหัวต่อสายไฟที่มั่นคงแข็งแรงทนทานต่อสภาวะการใช้งานภายนอกอาคารได้ และมีอายุการใช้งานเทียบเท่าแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๒.๔ ต้องมี Integrated bypass diode ต่อวงจรอยู่ในกล่องต่อสายไฟ (Junction Box) หรือ หัวต่อสาย (Terminal Box)

๒.๕ กรอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องทำจากวัสดุที่ทำจากโลหะปลอดสนิมมีความมั่นคงแข็งแรง

๒.๖ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์

๓. ภาควิชาไฟฟ้าแบบ Hybrid System

๓.๑ สามารถใช้พลังงานได้ ๒ ระบบ ไฟฟ้า AC ๒๒๐V และ โซลาร์เซลล์

๓.๒ แบตเตอรี่ ชนิด Lithium Phosphate (LiFePO₄)

๓.๓ เซลล์แบตเตอรี่เป็นชนิดทรงกระบอก Cylindrical cell หรือเซลล์ชนิดอื่นที่ดีกว่า

๓.๔ ชุดแบตเตอรี่มีค่าแรงดันขั้วปกติ (Nominal Voltage) ๑๒.๘V

๓.๕ มีค่าความจุพลังงานไฟฟ้ารวม (Total Capacity) ไม่น้อยกว่า ๑๒ Ah

๓.๖ Cycle life ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ครั้ง พร้อมแนบเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

๓.๗ เซลล์แบตเตอรี่ที่ประกอบจะต้องได้รับการทดสอบ และได้รับมาตรฐาน มอก. ๒๒๑๗ - ๒๕๔๘ จากศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมแนบเอกสารรับรอง

๓.๘ แบตเตอรี่ต้องประกอบในประเทศไทย ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารประกอบพร้อมทั้งเอกสาร รง.๒ หรือ รง.๔ และใบรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ และ Green Industry ในวันยื่นเสนอราคา

๔. โครงเหล็ก สำหรับติดตั้งเครื่องรับสัญญาณ (ลูกข่าย), ลำโพงและแผ่นโซลาร์เซลล์

๕. ลำโพงฮอร์น ขนาด ๒๑ นิ้ว แบบกลม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัตต์ ติดตั้งบนเสาไฟฟ้า

๖. เสาไฟฟ้าขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร/สำหรับติดตั้งลำโพง, เครื่องรับสัญญาณ (ลูกข่าย) และแผงโซลาร์เซลล์

(นางอรทัย วิงวัก)
หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

(นางสาววิมพิภา บุญสม)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

(นางสาวกัลลียา ชัยเมืองใหม่)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

(นายพลวัฒน์ เขียวอัสวะ)
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

พ.อ.อ.
(สัญญา ตาต่อม)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

๔.๓ ข้อกำหนดการฝึกอบรม

๔.๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องฝึกอบรมผู้ดูแลระบบงานเสียงไร้สายของเทศบาลฯ ให้เข้าใจข้อมูลด้านเทคนิคและประโยชน์รักษาได้อย่างครบถ้วน เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเตรียมเอกสารคู่มือการใช้งาน เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ให้กับผู้รับผิดชอบ พร้อมสอนวิธีการใช้งานและสาธิตทดสอบระบบการใช้งาน

๔.๔ การติดตั้งและการบำรุงรักษา

๔.๔.๑ อุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งต้องเป็นของใหม่ทั้งหมด ไม่เคยผ่านการใช้งานที่เหนียวมาก่อน

๔.๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำบัญชีอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งให้ชัดเจน ครบถ้วน โดยระบุชื่ออุปกรณ์ รุ่น บริษัทผู้ผลิตและจำนวนอุปกรณ์

๔.๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอแผนการดำเนินงาน โดยระบุระยะเวลาและขั้นตอนการติดตั้ง, รายชื่อผู้ประสานงาน ภายใน ๗ วันทำการ นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำหนังสือขอเข้างานให้ทางเทศบาลตำบลนาครีว ทราบก่อนการติดตั้ง ไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ

๔.๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำการติดตั้งระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ณ สถานที่ที่ทางเทศบาลฯ กำหนด และพร้อมใช้งาน หลังติดตั้งเสร็จ

๔.๔.๖ ในกรณีที่ระบบเสียงไร้สายเกิดปัญหา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗ วันทำการ หลังจากที่ได้รับแจ้ง โดยกรณีที่อุปกรณ์ไม่สามารถแก้ไขหรือซ่อมแซมได้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทำให้ใช้ทดแทนอุปกรณ์นั้นๆ หรือหากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ภายในเวลาที่กำหนดให้เทศบาลตำบลนาครีวมีสิทธิในการดำเนินการดังนี้

๑.เทศบาลตำบลนาครีวมีสิทธิที่จะทำการนั้นหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการนั้นทั้งหมด

๒.เทศบาลตำบลนาครีวมีสิทธิปรับเงินผู้ยื่นข้อเสนอเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของมูลค่างานซ่อมแซม ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่แก้ไขภายในเวลาที่กำหนด ไม่ว่างานซ่อมแซมนั้น เป็นผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการซ่อมแซมเอง หรือเทศบาลจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทน

๔.๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการบำรุงรักษาระบบเสียงไร้สายที่ติดตั้ง เป็นประจำทุกปี เป็นเวลา ๒ ปีหลังจากวันที่ส่งมอบเสร็จสิ้น เพื่อให้ระบบเสียงไร้สายอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา โดยแจ้งให้เทศบาลตำบลนาครีวทราบก่อนดำเนินการ ๓ วันทำการ และต้องจัดส่งรายงานผลการบำรุงรักษาให้เทศบาลตำบลนาครีว รับทราบภายใน ๕ วันทำการ หลังจากส่งการเข้าบำรุงรักษาในแต่ละครั้ง

๔.๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีช่องทางรับแจ้งปัญหาตลอดอายุสัญญา

๔.๔.๙ การกำหนดจุดติดตั้งให้เป็นไปตาม ภาคผนวก ก ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามที่เทศบาลฯ เห็นสมควร ทั้งนี้ ให้ถือเอาความเห็นชอบของเทศบาลฯ เป็นที่สุด


(นางอรัทัย จิระจิต)
หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล


นางสาวศลิษา ชัยเมืองใหม่
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ


(นายพลวัฒน์ ชัยวอตะวะ)
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ


(นางสาววิมพิภา บุญสม)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

พ.อ.อ. 
(สัญญา ตาต่อม)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

๕.เงื่อนไข ข้อกำหนด และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

เนื่องจากกฎกระทรวง กำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่๒) มุ่งส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐ จัดซื้อจัดจ้าง สินค้าที่ผลิตภายในประเทศ หรือจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) จึงขอความเห็นชอบ ในหลักการ ดังนี้

๕.๑ พักติที่จัดซื้อจัดจ้างหรือส่งมอบในการจัดซื้อจัดจ้าง **ครั้งนี้** ต้องเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศและหากแม้ ผู้ขาย/คู่สัญญา เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) ให้ผู้ขายหรือคู่สัญญาแสดงหลักฐานการขึ้นทะเบียนด้วย

๕.๒ หากเป็นสินค้าที่ผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศ ต้องเป็นกรณีมีราคาในการจัดหาครั้งหนึ่งไม่เกิน **สองล้าน** หรือราคาพัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ มีราคาต่อหน่วยไม่เกิน **สองล้าน** ตามนัยแห่งหนังสือกรมบัญชีกลางด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลว. ๓๑ ม.ค.๒๕๖๕ แนวทางปฏิบัติข้อ ๒ (๒.๑.๒(๒)) เพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบตามหลักการข้างต้น

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายในเดือน มิถุนายน - สิงหาคม ๒๕๖๙

๗. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบภายใน ๖๐ วันทำการ นับจากวันลงนามในสัญญา

๘. ผู้ตรวจรับพัสดุ และวิธีการตรวจรับพัสดุ

ขออนุมัติ/มอบหมายให้บุคคลดังต่อไปนี้ เป็นผู้ตรวจรับพัสดุ หรือตรวจสอบพัสดุ ดังนี้

๑.นายสุรินทร์ นิยมพลี	ตำแหน่ง ปลัดเทศบาล	ประธานกรรมการ
๒.นายกรวีร์ จี้อย	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง	กรรมการ
๓.ว่าที่ร้อยตรีโสภณ กิจพ่าย	ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	กรรมการ
๔. นายบัณฑิต สุขะ	ตำแหน่ง สมาชิกสภาเทศบาล	กรรมการ
๕. นายพศิน ผ่องศรี	ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง	กรรมการ

๘.๑ ทำการตรวจสอบพัสดุที่ผลิตในประเทศ โดยทำการพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศ(Made in Thailand : MIT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือ

๘.๒ กรณีที่พัสดุที่ผลิตในประเทศแต่ไม่ใช่ว่ารายการตามพัสดุดตาม (๘.๑) ให้ตรวจสอบข้อมูลที่ปรากฏบนฉลากสินค้าที่ติดไว้บนบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

๙.วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

-วงเงินงบประมาณ ๑,๘๕๐,๐๐๐.- บาท (-หนึ่งล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน-)

(นางอรทัย ใจวัง)
หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

(นางสาววิมลวิภา บุญสม)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

นางสาวดลลิตา ชัยเมืองใหม่
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

(นายพลวัฒน์ เขียวอัสวะ)
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

พ.อ. (สัญญา ดาตอม)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

๑๐. ที่มาของราคากลางและราคากลาง

-ราคากลางตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๔(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย เนื่องจากไม่มีในบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงานประมาณ ดังนี้

- ๑) บริษัท อีคีกาวา จำกัด
- ๒) ห้างหุ้นส่วนจำกัด เค อาร์ สื่อสาร ๖๖
- ๓) ห้างหุ้นส่วนจำกัด นักปราชญ์ เอ็นจิเนียริง

ราคากลางที่กำหนดให้ใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว ๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่อง คู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ ข้อ ๕.๔.๑ กรณีการจัดหาที่มีการประกาศเชิญชวนให้ใช้ค่าเฉลี่ยเป็นราคาอ้างอิงก่อน เว้นแต่หน่วยงานของรัฐพิจารณาแล้วเห็นว่า ราคาต่ำสุดสามารถดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างได้ ก็ให้ใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง เป็นเงิน ๑,๘๕๐,๐๐๐.- บาท (-หนึ่งล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน-)

๑๑. หลักเกณฑ์การคัดเลือก/หรือพิจารณาคัดเลือก

- ใช้เกณฑ์ราคา

๑๒. อัตราค่าปรับ

สงวนสิทธิค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคางานซื้อ แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.๐๐ บาท

รวมวงเงิน ๓,๑๐๐.-

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นางอรทัย ปิงวัง)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาววิมพิวิภา บุญสม)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวคัลลียา ชัยเมืองใหม่)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายพลวัฒน์ เขียวอัสวะ)

(ลงชื่อ) พ.อ.อ.



กรรมการ/เลขานุการ

(สัญญา ตาต่อม)