



ส่วนราชการ

กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ
รับที่.....
วันที่ 24 ก.ย. 2567 10:50
บันทึกข้อความ

ฝ่ายบริการและเผยแพร่วิชาการ
เลขที่รับ 417
วันที่ 24 ก.ย. 2567
เวลา 14:20 น.

ที่ นค ๕๒๐๐๒.๕/-

วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติการประชาสัมพันธ์ประกาศเผยแพร่ราคากลาง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ในเว็บไซต์เทศบาลเมืองหนองคาย

เรียน ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ

☐ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

☐ ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

☒ ฝ่ายบริการและเผยแพร่วิชาการ

ตามที่ เทศบาลเมืองหนองคาย ได้ดำเนินการประกาศร่างประกาศประกวดราคาซื้อ กิจกรรม
จัดซื้อเครื่องรับวิทยุกระจายเสียงชนิดไร้สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ลงวันที่ ๑๖
กันยายน ๒๕๖๗ นั้น

งานการจัดซื้อและการจ้างฯ จึงใคร่ขอส่งสำเนาประกาศเผยแพร่ราคากลางดังกล่าวข้างต้น
ในเว็บไซต์ของเทศบาลเมืองหนองคายเพื่อทราบโดยทั่วกัน รายละเอียดปรากฏตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นางณัฐติกานต์ จันทรร)

ผู้อำนวยการสำนักคลัง

หนองคาย “เมืองน่าอยู่ มุ่งสู่เกษตรอินทรีย์ ท่องเที่ยววิถีลุ่มน้ำโขง เชื่อมโยงการค้าชายแดน”

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....กิจกรรมจัดซื้อเครื่องรับวิทยุกระจายเสียงชนิดไร้สาย.....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....เทศบาลเมืองหนองคาย.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๕,๒๘๔,๖๑๐..บาท ..(ห้าล้านสองแสนแปดหมื่นสี่พันหกร้อยสิบบาทถ้วน)...
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....๑...สิงหาคม...๒๕๖๗.....
เป็นเงิน...๕,๒๗๐,๖๐๖.๐๐..บาท..(ห้าล้านสองแสนเจ็ดหมื่นหกพันหกบาทถ้วน)....
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-.....บาท.....
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้
 - ๕.๑ บริษัท ยู.เอ.ไทย อินดัสทรี จำกัด
 - ๕.๒ บริษัท เอชดี.ดิจิตอล.ซีซีทีวี จำกัด (สำนักงานใหญ่)
 - ๕.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็นพี เทค โซลูชั่น (สำนักงานใหญ่)
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ นายพรทวี พลเวียงพล ประธานกรรมการ
 - ๖.๒ นายสกรรจ์ ศรีภักดี กรรมการ
 - ๖.๓ นายอิสระพงศ์ ศรีจันทร์ชัย กรรมการ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายพรทวี พลเวียงพล) หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสกรรจ์ ศรีภักดี) นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายอิสระพงศ์ ศรีจันทร์ชัย) นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนการโยธา สำนักช่าง สำนักงานเทศบาลเมืองหนองคาย

ที่ นค 52003 /1432 วันที่ 1 สิงหาคม 2567

เรื่อง การจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาซื้อ กิจกรรม
จัดซื้อเครื่องรับวิทยุกระจายเสียงชนิดไร้สาย ด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ [e-bidding]

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองหนองคาย ผ่านผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุตามคำสั่ง
เทศบาลเมืองหนองคาย ที่ 616/2567 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2567 ได้กำหนดราคากลางและกำหนด
รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ กิจกรรมจัดซื้อเครื่องรับวิทยุกระจายเสียงชนิดไร้สาย ด้วยวิธีการประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ [e-bidding] ได้กำหนดราคากลางสำหรับประกวดราคาซื้อกิจกรรมเครื่องรับ
วิทยุกระจายเสียงชนิดไร้สาย ด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ [e-bidding] เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยได้
ดำเนินการกำหนดราคากลางตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 และ
ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 โดยการสืบราคาค่าวัสดุ
ค่าแรงงานในพื้นที่จังหวัดข้างเคียงหรือแหล่งผลิตแล้วแต่กรณี โดยเลือกใช้ราคาต่ำสุดเป็นเกณฑ์

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 ราย ตามเอกสารแนบท้ายดังนี้

- บริษัท ยู.เอ.ไทย อินดัสทรี จำกัด เสนอราคา 5,357,650.00 บาท
- บริษัท เอชดี.ดีจิตอล.ซีซีทีวี จำกัด (สำนักงานใหญ่) เสนอราคา 5,360,807 บาท
- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็นพี เทค โซลูชั่น (สำนักงานใหญ่) เสนอราคา 5,270,606.00 บาท

สรุปราคากลางสำหรับประกวดราคาซื้อ กิจกรรมจัดซื้อเครื่องรับวิทยุกระจายเสียงชนิดไร้สาย
ด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ [e-bidding] เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 5,270,606.00 บาท (ห้าล้านสอง
แสนเจ็ดหมื่นหกร้อยหกบาทถ้วน) รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

พัสดุข้างต้นเป็นพัสดุที่มีทั้งผลิตภายในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ กรณีที่ผู้เสนอ
ราคาไม่สามารถเสนอราคาพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และมีความจำเป็นต้องใช้พัสดุดังกล่าวในการปฏิบัติงาน
จึงขออนุมัติใช้พัสดุที่ไม่ได้ผลิตภายในประเทศ เพื่อให้การปฏิบัติงานดังกล่าวข้างต้นมีประสิทธิภาพและเกิด
ประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ (ตามหนังสือส่วนที่สดุที่ กค(กวจ) 0405.2/ว 78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565

เพื่อให้การกำหนดราคากลางเป็นไปตามระเบียบ เห็นควรนำเสนอราคากลางกิจกรรมดังกล่าว
ให้นายกเทศมนตรีเมืองหนองคายพิจารณาอนุมัติราคากลางต่อไป

เรียน ปลัดเทศบาลเมืองหนองคาย
- เพื่อโปรดทราบ
- ตาม พ.ร.บ. (ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(นายพรทวี พลเวียงพล) หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป
(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายสกรรจ์ ศรีภักดี) นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน
(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายอิสระพงศ์ ศรีจันทร์ชัย) นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

เรียน นายกเทศมนตรี
- เพื่อโปรดทราบ
- (ลงชื่อ) ปลัดเทศบาลเมืองหนองคาย
- (นายสมบัติ บินตะคุ)
ปลัดเทศบาลเมืองหนองคาย

ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms Of Reference : TOR)
กิจกรรมจัดซื้อเครื่องรับวิทยุกระจายเสียงไร้สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ความเป็นมา

แนวทางการพัฒนาของหน่วยงานเทศบาลเมืองหนองคายจากอดีตสู่ปัจจุบันนั้น เป็นเทศบาลที่มีอาณาเขตครอบคลุมพื้นที่เทศบาลเมืองหนองคาย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย มีพื้นที่ประมาณ ๓๕.๑๕ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุม ๗ ตำบล คือ ตำบลในเมือง ตำบลมีชัย บางส่วนของตำบลโพธิ์ชัย บางส่วนของตำบลหาดคำ ตำบลกวนวัน ตำบลเมืองหมี่ และบางส่วนของตำบลหนองกอมเกาะ ประกอบด้วย ๔๓ ชุมชน

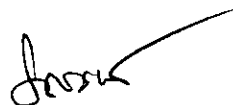
เนื่องด้วยสภาพสังคมในยุคปัจจุบันเหตุการณ์บ้านเมืองในสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การติดต่อข้อมูลข่าวสารและความเคลื่อนไหว โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันต้องมีข้อมูลรองรับกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สื่อเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าทันสมัย เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประชาชนในยุคปัจจุบันในการดำรงชีวิตของประชาชน ทำให้สามารถรองรับข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง เทศบาลเมืองหนองคายได้เล็งเห็นความสำคัญ จึงจัดทำโครงการปรับปรุงระบบเสียงตามสายภายในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองหนองคาย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์งานเทศบาลเมืองหนองคาย ทั้งชุมชน ตลาด ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของเทศบาลอย่างทั่วถึง การประชาสัมพันธ์ผลงานของเทศบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานในการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ผลงาน แจ้งเตือนสถานการณ์ฉุกเฉิน และสาธารณภัยได้ทันทั่วทั้ง
๒. เพิ่มจุดการกระจายข่าวสาร ให้ทั่วถึง และ ขยายวงให้กว้างการเดิม
๓. เพื่อให้เกิดการรับทราบและสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่บุคลากรภายในของเทศบาล
๔. เพื่อให้ประชาชนในหมู่บ้านและชุมชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆของเทศบาลและบริการสาธารณะอย่างรวดเร็ว กว้างขวาง เสมอภาคและเท่าเทียมกัน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ยื่นเสนอราคางานดังกล่าว


๘. ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลเมืองหนองคาย จังหวัด หนองคาย ณ วันที่ยื่นเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการยื่นเสนอราคาครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มี คำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้เสนอราคามีใบอนุญาตให้ คำ ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือ อุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม จาก คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

หลักฐานการยื่นเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ต้องมีอายุไม่เกิน ๓ (สาม) เดือน บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนา ถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ต้องมีอายุไม่เกิน ๓ (สาม) เดือน หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

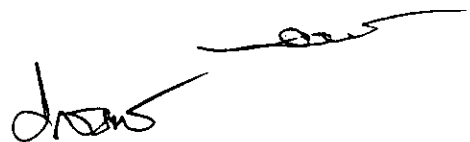
(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็น หุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมคำ ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วม คำ และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมคำ แล้วแต่กรณี

(๔) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นรูปแบบของ “กิจการร่วมคำ” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๔.๑ กรณีที่กิจการร่วมคำได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมคำจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และยื่นข้อเสนอให้ยื่นข้อเสนอราคาในนาม “กิจการร่วมคำ”

๔.๒ กรณีกิจการร่วมคำไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมทุกราย จะต้อง มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมคำ มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ในการยื่นข้อเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๕) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

สำเนาทะเบียนพาณิชย์, สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) และหนังสือบริคณห์สนธิ โดยได้รับการรับรองความถูกต้องของเอกสารจากผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลของผู้เสนอราคา

(๖) ส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทน ให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) เอกสารข้อเสนอทางเทคนิค แคล์คูล็อก แบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๓) ส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔. รายละเอียดคุณลักษณะความต้องการโดยทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะทางด้านเทคนิค

คุณลักษณะความต้องการโดยทั่วไป

๑. ผู้เสนอราคา ต้องทำการปรับปรุง หรือดัดแปลง หรือเพิ่มเติมอุปกรณ์ ของชุดเครื่องส่งสัญญาณ และชุดสายอากาศส่ง ระบบเสียงไร้สาย ที่ติดตั้งอยู่เดิมที่สำนักงาน เทศบาลเมืองหนองคาย ให้สามารถใช้งานกับย่านความถี่ ๔๓๐.๒๒๕ MHz หรือย่านความถี่ตามที่ กสทช. อนุญาต ให้ใช้ทดแทนของเดิม
๒. อุปกรณ์ของเดิม เช่น ชุดเครื่องเล่นเสียง, ชุดไมโครโฟน, ตู้ Rack, ชุดจ่ายไฟแม่ข่าย, ชุดลูกข่าย, ลำโพง, ชุดสายนำสัญญาณ, สายอากาศรับ, ชุดจ่ายไฟลูกข่าย, เสาไฟ, มิเตอร์ไฟ หรือ อุปกรณ์ประกอบรวมในระบบอื่นๆ ของเดิม หากอยู่ในสภาพที่เสียหาย หรืออยู่ในสภาพที่ไม่สามารถปรับปรุงนำกลับมาใช้งานได้ ผู้เสนอราคาต้องแจ้งให้หน่วยงานทราบก่อน เพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป
๓. ผู้เสนอราคา ต้องทำการปรับปรุง หรือดัดแปลง หรือเพิ่มเติมอุปกรณ์ ของระบบควบคุม, โปรแกรมการจัดรายการให้มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม และเพิ่มเติมให้มีระบบการกระจายสัญญาณผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อให้ประชาชนมีช่องทางอื่นในการรับข่าวสารเสียงประกาศได้มากขึ้น
๔. ผู้เสนอราคา ต้องทำการปรับปรุง หรือดัดแปลง หรือเพิ่มเติมอุปกรณ์ ของชุดลูกข่ายเครื่องรับสัญญาณระบบเสียงไร้สายที่ติดตั้งอยู่ในพื้นที่ของ เทศบาลเมืองหนองคาย อยู่เดิม ให้สามารถใช้งานกับย่านความถี่ ๔๓๐.๒๒๕ MHz หรือย่านความถี่ตามที่ กสทช. อนุญาต ให้ใช้ทดแทนของเดิม
๕. ผู้เสนอราคา ต้องทำการปรับปรุงเปลี่ยนแบตเตอรี่ ชุดจ่ายไฟระบบชาร์ตแบตเตอรี่
๖. ผู้เสนอราคา ต้องทำการตั้งค่า, ปรับแต่งเสียง, ทดสอบการใช้งานให้เรียบร้อย ก่อนส่งมอบงาน
๗. ผู้เสนอราคา จะต้องทำการถอดอุปกรณ์ชุดแม่ข่ายเครื่องส่งฯ, ชุดลูกข่ายรับสัญญาณฯ ไปปรับปรุง และนำกลับมาติดตั้งในตำแหน่งเดิม
๘. ผู้เสนอราคา ต้องดำเนินการแทนเทศบาลฯ ในการขออนุญาตใช้คลื่นความถี่สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (แบบ คท.๖) กับหน่วยงาน สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เพื่อให้ได้ใบอนุญาต ที่ถูกต้อง ก่อนส่งมอบงาน โดยมีเอกสารจากทาง กสทช. มาแสดงเป็นหลักฐาน
๙. ผู้เสนอราคา จะต้องแสดงเอกสาร MADE IN THAILAND ของสินค้า (ถ้ามี) ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๑. ปรับปรุงชุดเครื่องส่งสัญญาณเสียงไร้สาย ประกอบด้วย

- ๑.๑. เครื่องส่งชนิดตั้งประจำที่ย่านความถี่ ๔๓๐.๒๒๕ MHz หรือย่านความถี่ที่ สำนักงาน กสทช. จัดสรร หรืออนุญาต ให้ใช้
- ๑.๒. กำลังส่งไม่เกิน ๑๐ วัตต์
- ๑.๓. มีหน้าจอ LCD แสดงค่าความถี่
- ๑.๔. มีพัดลมระบายอากาศอยู่ในตัว

๒. งานปรับปรุงชุดควบคุมการออกอากาศพร้อมโปรแกรมจัดรายการและ ประกอบด้วย

- ๒.๑. รองรับการควบคุมเลือกเปิด/ปิด การทำงานเสียงที่เครื่องรับได้อิสระเป็นรายตัว และรายกลุ่มรวมไม่น้อยกว่า ๒๕๖ กลุ่ม
- ๒.๒. มีจอแสดงผลโปรแกรมแสดงผลทั้งแบบเมนูภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมภาพกราฟฟิก GUI (Graphic User Interface)
 - ๒.๒.๑. หน้าจอแสดงการเลือกการส่งออกอากาศ (Tx), เลือกเครื่องเล่น MP๓, เลือกเครื่องเล่น CD, เลือกการบันทึกเสียง (Record), แหล่งเสียงภายนอก (Aux), กลุ่ม(Zone), เลือกสัญญาณเสียงเตือนเอนกประสงค์ เป็นต้น
 - ๒.๒.๒. หน้าจอแสดง Volume ปรับเสียง พร้อมปุ่มควบคุมระดับเสียงหลัก (Master)
 - ๒.๒.๓. มีระบบสัญญาณเสียงเตือนภัยเอนกประสงค์ สำหรับกระจายเสียงเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน ไปยังเครื่องรับทั้งหมดโดยต้องใช้รหัสผ่านเฉพาะสำหรับการใช้งาน
 - ๒.๒.๔. มีระบบตั้งเวลา การออกอากาศล่วงหน้าได้ไม่น้อยกว่า ๗ โปรแกรมต่อวัน พร้อมเลือกเล่นเสียงไฟล์ MP๓ ได้
 - ๒.๒.๕. มีระบบปรับแต่งเสียงและผสมสัญญาณระบบดิจิตอล (DIGITAL MIXER) อยู่ภายในตัวสามารถปรับแต่งเสียง Volume, Balance, พร้อม แสดง Level บนหน้าจอ
 - ๒.๒.๖. ควบคุมระดับเสียงของชุดลูกข่ายรับสัญญาณ ได้แบบอิสระรายตัว, รายกลุ่ม, ทั้งหมดได้
 - ๒.๒.๗. รองรับการแสดงผลในรูปของแผนที่จุดที่ตั้งภาครับ แสดงผลแบบกราฟฟิกลงบนรูปแผนที่จริง หรือภาพแผนที่จำลอง แสดงจุดติดตั้งแยกเป็นกลุ่ม ตามที่เลือก หรือแสดงทั้งหมดทุกกลุ่ม พร้อมแสดงรายละเอียดชื่อ, กลุ่ม หรือรายละเอียดที่ตั้ง เมื่อชี้ไปยังชุดลูกข่ายรับสัญญาณ
 - ๒.๒.๘. เล่น File MP๓ สามารถนำเข้า/เพิ่ม /ลบ แสดงรายชื่อเพลงเป็นภาษาไทยได้
 - ๒.๒.๙. สามารถบันทึกเสียง และนำ File ที่บันทึกไว้มาเปิดจัดรายการล่วงหน้าได้
 - ๒.๒.๑๐. ใช้งานควบคุมการออกอากาศกรณีเร่งด่วนแบบ All Zone ได้

๓. ชุดกระจายสัญญาณเสียงผ่านทางออนไลน์หน้าเว็บ

- ๓.๑.๑. มีระบบกระจายสัญญาณเสียงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย สำหรับให้ประชาชนรับฟังเสียงประกาศด้วยเครื่องโทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านหน้าเว็บ และมีระบบการแจ้งเตือนผ่านไลน์กลุ่มอัตโนมัติ
- ๓.๑.๒. ระบบกระจายสัญญาณเสียงผ่านเครือข่ายฯ มีระบบแจ้งเตือนผ่านไลน์กลุ่ม อัตโนมัติ เมื่อมีการกดส่งและกดหยุดกระจายเสียง พร้อมแสดงลิงค์สำหรับให้เข้าไปรับฟังเสียงประกาศที่หน้าเว็บ

- ๓.๑.๓. ระบบกระจายสัญญาณเสียงผ่านเครือข่ายฯ รองรับการเชื่อมต่อเพื่อรับฟังเสียงผ่านหน้าเว็บได้จากโทรศัพท์สมาร์โฟน หรือจากเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ คน
- ๓.๑.๔. ระบบกระจายสัญญาณเสียงผ่านเครือข่ายฯ รองรับการตรวจสอบสถานะ และควบคุมการทำงานระยะไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การสั่งสตรีม/ หยุดสตรีม, เลือกเปิด/ปิด โชน, แสดงค่าอุณหภูมิ แรงดันไฟ, การตั้งค่าต่างๆ โดยใช้โทรศัพท์มือถือ หรือคอมพิวเตอร์ได้
- ๓.๑.๕. ชุดกระจายเสียงผ่านทางออนไลน์ รองรับการใช้งานร่วมกับชุดลูกข่ายรับสัญญาณเสียงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่จะติดตั้งในอนาคตได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ชุด
- ๓.๑.๖. สามารถกำหนดกลุ่มเครื่องรับได้ไม่จำกัดจำนวนกลุ่ม
- ๓.๑.๗. เครื่องกระจายเสียงผ่านทางออนไลน์ มีระบบแจ้งเตือนผ่านทาง Line Group Auto เพื่อให้สามารถรับฟังผ่านทางอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ สามารถรับฟังข้อมูลข่าวสารได้ในกรณีอยู่นอกพื้นที่ได้
- ๓.๑.๘. มีช่องรับสัญญาณ INPUT AUDIO ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๓.๑.๙. เป็นระบบ Network Protocol (TCP/IP, UDP, RTP, DHCP, SIP, SNMP)
- ๓.๑.๑๐. ระบบ Network ที่รองรับ (GPRS, ๓ G, 4G WIFI)
- ๓.๑.๑๑. RAM หน่วยความจำสำรอง ๑ GB LPDDR2 SDRAM
- ๓.๑.๑๒. Networking (Gigabit Ethernet, ๒.๔ GHz and ๕GHz ๘๐๒.๑๑b /g / n / ac Wi-Fi)
- ๓.๑.๑๓. VBR และ CBR Support
- ๓.๑.๑๔. MP3 Encoding / Decoding (up to ๑๙๒ / ๓๒๐Kbs)
- ๓.๑.๑๕. Ethernet (๑๐/๑๐๐ Mbps auto. RJ๔๕)
- ๓.๑.๑๖. Storage หน่วยความจำหลัก (USB, Micro-SD)
- ๓.๑.๑๗. Port (HDMI, ๓.๕mm analogue audio jack, ๔x USB ๒.๐)
- ๓.๑.๑๘. Protocol Modulation Method (OPUS, OGG, VORBIS, PCM, MP๓ Protocol)
- ๓.๑.๑๙. มีโวลุ่มควบคุมระดับความดังของเสียง Volume Master, Hi(เสียงสูง), Low(เสียงต่ำ)
- ๓.๑.๒๐. สามารถใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ Volt ๕๐ Hz ได้
- ๓.๑.๒๑. มีหน้าจอแสดงการทำงานและตั้งค่าขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๘ นิ้ว ชนิดทัชสกรีน
- ๓.๑.๒๒. ทำงานด้วยระบบ (MICROPROCESSOR และ MICROCONTROLLER)

๔. เครื่องจ่ายไฟ (POWER SUPPLY) จำนวน ๑ เครื่อง

- ๔.๑ แรงดันไฟฟ้าเข้า INPUT ๒๒๐ VAC/๕๐Hz.
- ๔.๒ แรงดันไฟฟ้าออก OUTPUT ๑๑-๑๓.๘ V/DC ๑๐ A
- ๔.๓ บนหน้าเครื่องมีจอแสดงผล Volt-Amp ชนิด หน้าจอ Graphic LCD
- ๔.๔ มีพัดลมระบายความร้อน

๕. เครื่องผสมสัญญาณ Mixer ๘ ช่อง

- เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบหลายช่องสัญญาณ จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๑ รองรับอุปกรณ์แบบดิจิตอลและอนาล็อก
- ๕.๒ เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงที่มี Input ๘ ช่องสัญญาณ




~ ๖ ~

- ๕.๓ สามารถต่อไมโครโฟนได้สูงสุด ๔ ไมค์ แบ่งเป็น ๔ ช่องโมโน ๓ ช่องสเตอริโอ
- ๕.๔ มีไฟเลี้ยง +๕๘ V สำหรับไมค์ชนิดคอนเดนเซอร์
- ๕.๕ ช่องต่อสัญญาณออกแบบ XLR

๖ เครื่องทดสอบการทำงานของภาครับ ชนิดเคลื่อนที่ (Mobile Test Set) จำนวน ๑ เครื่อง

- ๖.๑ เครื่องทดสอบการทำงานของภาครับ
- ๖.๒ สามารถใช้ทดสอบการทำงานเปิด-ปิด ของเครื่องรับสัญญาณ
- ๖.๓ สามารถเปิด-ปิด แบบทั้งหมดและแบบรายจุดได้
- ๖.๔ มีหน้าจอแสดงการทำงานและการตั้งค่าต่างๆ ในรูปแบบจอสัมผัส (Touch Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๘ นิ้ว
- ๖.๕ สามารถเล่นไฟล์ Multimedia เช่น MP๓
- ๖.๖ มีแบตเตอรี่ในตัว โดยสามารถชาร์จไฟจาก ช่อง ชนิด Micro SD
- ๖.๗ ระบบรองรับการใช้งาน Micro SD Card ได้
- ๖.๘ ครอบคลุมรัศมีการทำงานได้ระยะไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร
- ๖.๙ มีแบตเตอรี่ในตัว

๗ งานย้ายและ ติดตั้ง เสาส่งสัญญาณแม่ข่าย และ อุปกรณ์ชุดเครื่องส่งสัญญาณ

- ๗.๑ รื้อถอนชุดเสาส่งสัญญาณจากจุดเดิม ไปปรับปรุง ใช้เสาส่งสัญญาณชุดใหม่ที่สามารถครอบคลุมพื้นที่ได้
- ๗.๒ รื้อถอน และ ติดตั้ง ชุดเครื่องส่งสัญญาณ แม่ข่าย ไปปรับปรุง ให้สามารถใช้งานได้ทั้งเครื่องรับเดิมและเครื่องรับใหม่ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและดีขึ้น

๘ เครื่องกระจายข่าวภาครับชนิดไร้สาย ประกอบการใช้งาน จำนวน ๘๓ ชุด

- ๘.๑.๑ เครื่องรับพร้อมภาคขยาย ขนาด ๑๐๐ วัตต์ และภาคจ่ายไฟในตัว จำนวน ๘๓ เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

ระบบการรับสัญญาณแบบ UHF.FM ที่ความถี่ UHF ๔๓๐.๒๒๕ MHz. และรองรับ(๔๓๐.๒๗๕, ๔๓๕.๒๒๕ และ ๔๓๕.๒๗๕ MHz) จำนวน ๑ เครื่อง

- ตัวเครื่องผ่านการตรวจสอบจาก กสทช. เครื่องรับวิทยุคมนาคม มีใบอนุญาตให้ทำหรือนำเข้า พร้อมเอกสารบัญชีแสดงรายการ เครื่องวิทยุคมนาคม ที่ระบุยี่ห้อ และรุ่น และหมายเลขเครื่องที่ออก ให้ตรงกับใบอนุญาต จาก กสทช. (ต้องแนบสำเนาเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา) ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารการแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือจาก ตัวแทนจำหน่าย โดยตรง มีเอกสารยืนยัน โดยจะต้องมีการระบุชื่อโครงการอย่างชัดเจน ในการยื่นซองสอบราคา
- ความไวในการรับสัญญาณ ไม่น้อยกว่า Sensitivity ๐.๔ uV / ๑๒ dB SN
- การผสมสัญญาณ Modulation Method : FM
- ระบบขยายเสียงแบบ ดิจิตอล ขนาดกำลังขยาย ๑๐๐ วัตต์
- สามารถปรับเสียงเพิ่มและลด ได้เป็นรายตัว / กลุ่ม หรือโซน จากเครื่องควบคุมระบบการทำงาน รองรับได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ โซนอิสระ
- OUTPUT อิมพีแดนซ์ ๔ โอห์ม
- มี ไฟ LED แสดงสถานะทำงานของเครื่องตั้งไม่น้อยกว่า ๔ ดวง ต่อไปนี้



~ ๗ ~

LED แสดงสถานะ Power Amplifier On ที่ส่งมาจากเครื่องส่ง

LED แสดงสถานะ การรับคลื่นความถี่ (Frequency)

LED แสดงสถานะ Stand By

LED แสดงสถานะ การรับสัญญาณจากรีโมทคอนโทรล

- Antenna Impedance ๕๐ Ohms
- เครื่องรับมีจอแสดงผล ชนิด ๗ SEGMENT ขนาด ไม่น้อยกว่า ๓ ตัวเลข แสดงหมายเลขเครื่องรับ , ระดับเสียง , กลุ่ม/ หมู่/ โซน และ แสดง อุณหภูมิใช้งานของเครื่อง สามารถตั้งค่าแสดงผลที่จอด้วยรีโมทคอนโทรล
- รองรับ การเปลี่ยนรหัส, กลุ่ม / หมู่ / โซน และสามารถปรับเพิ่มลด เสียง ผ่านรีโมทคอนโทรลชนิดสัมผัส สำหรับการใช้งานโดยเฉพาะ มีเมนูการใช้งานภาษาไทย และ จากโทรศัพท์มือถือ รุ่นที่รองรับการใช้งาน
- ตัวภาครับผลิตจากอลูมิเนียมขึ้นรูปพิเศษ มีฝาปิด สามารถระบายความร้อน และ กันน้ำได้ดี ติดตั้งภายนอกได้ และต่อลำโพง ได้ตั้งแต่ ๒ -๔ ตัว ตามความเหมาะสมของพื้นที่
- สามารถเลือกแหล่งจ่ายไฟ ได้ ๓ แหล่งในตัวเครื่อง คือ แหล่งจ่ายไฟชนิด ๒๒๐ VAC (ใช้ร่วมกับมิเตอร์ขนาด ๕ แอมป์) หรือ ใช้แหล่งจ่ายไฟจากแบตเตอรี่สำรองไฟ หรือ ใช้แหล่งจ่ายไฟชนิดโซลาร์เซลล์ (เลือกใช้ไฟอย่างใดอย่างหนึ่ง)

๘.๑.๒ งานปรับปรุงเครื่องรับเดิมให้ใช้ร่วมกันได้

- ปรับปรุงเครื่องรับเดิมจำนวน ๔๗ ตัวให้ใช้ร่วมกันได้

๙ แผงเสาอากาศภาครับ จำนวน ๔๓ ชุด

มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- เป็นแผงเสาอากาศ ชนิด ๓E
- รับความถี่ ที่ UHF ๔๓๐.๒๒๕ MHZ
- สายอากาศ ชนิด RG ๕๘ พร้อม ขั้วต่อสายอากาศ

๑๐ ลำโพงฮอร์น ชนิดกลม ขนาด ๑๕ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์ จำนวน ๑๖๖ ตัว

มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

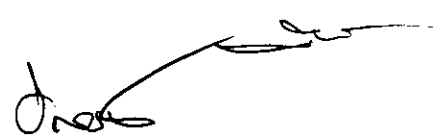
- โครงสร้างทำด้วยวัสดุเบา และทนทานพร้อมขาตั้งและตัวยึดต่างๆ เป็นลำโพงปากกลม ๑๕ นิ้ว
- ตัวอุปกรณ์ต้องสามารถทนแดดและฝนได้ดี
- ลำโพงฮอร์นกำลังวัตต์ไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์

๑๑ ชุดโซลาร์เซลล์พร้อมแบตเตอรี่พร้อมอุปกรณ์ต่อรวมตอนนอก จำนวน ๔๓ ชุด

- แผงโซลาร์เซลล์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์ พร้อมขายึด
- แบตเตอรี่ ขนาด ๑๒ โวลต์ ความจุรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ แอมป์/ชั่วโมง

๑๒ เสาความสูง ๖ เมตร พร้อมฐานตอมอฝังพื้นดิน จำนวน ๔๓ ต้น มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- เป็นเสาโลหะผ่านกระบวนการชุบความร้อน ชนิด Hot-dipped Galvanizing
- มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว
- มีขนาดแผ่นเหล็กฐานเสาเพื่อยึดติดกับพื้น ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ (กว้าง) x ๓๐ (ยาว) เซนติเมตรและมีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร
- ผู้เสนอราคาต้องยื่นแบบฐานยึดเสาติดตั้งที่มีความแข็งแรงทนทาน เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่หน้างาน

ข้อกำหนดเพิ่มเติม และ การทดสอบ

ผู้เสนอราคาต้องนำสินค้าตัวอย่างหลัก ได้แก่

๑. เครื่องส่งชนิดตั้งประจำที่ย่านความถี่ ๔๓๐.๒๒๕ MHz (รายละเอียดตาม ข้อ ๑ หน้า ๔)
๒. โปรแกรมจัดการรายการและชุดกระจายสัญญาณเสียงผ่านทางออนไลน์หน้าเว็บ (รายละเอียดตาม ข้อ ๓ หน้า ๔-๕)
๓. ชุดลูกข่ายที่ทำการจัดซื้อใหม่ คลื่นความถี่ ๔๓๐.๒๒๕ MHz แล้ว (รายละเอียดตาม ข้อ ๘ หน้า ๖-๗)
๔. ชุดโซลาร์เซลล์พร้อมแบตเตอรี่ (รายละเอียดตามข้อ ๑๑ หน้า ๗)
๕. ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องแสดงเอกสาร MADE IN THAILAND ของสินค้า (ถ้ามี) ตอนนำเสนอสินค้าตัวอย่าง
๖. เครื่องทดสอบการทำงานของภาครับ ชนิดเคลื่อนที่ (Mobile Test Set) มาแสดง (รายละเอียดตามข้อ ๖ หน้า ๖) และทดสอบ ภายใน ๓ วัน หลังจากวันที่ยื่นเสนอ ทั้งนี้ ระยะเวลา และ สถานที่ทดสอบคณะกรรมการจะแจ้งให้ทราบในภายหลัง ทั้งนี้ผลการทดสอบคณะกรรมการถือเป็นองค์ประกอบที่ใช้ในการพิจารณาผลทั้งสิ้น เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีอาชีพในการให้บริการสินค้าที่นำเสนอราคาเพื่อเป็นประโยชน์ต่อทางเทศบาลเมืองหนองคาย ในการได้รับการบริการหลังการขาย และประโยชน์ของราชการเป็นสำคัญ

๕. กำหนดระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินงานปรับปรุงระบบเสียงไร้สายพร้อมอุปกรณ์ทั้งหมดให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ และส่งมอบงานภายในระยะเวลา ๔๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลเมืองหนองคาย จะพิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

ในการจัดทำโครงการจัดซื้อพร้อมติดตั้งชุดเครื่องรับวิทยุกระจายเสียงชนิดไร้สาย ควบคุมจากเครื่องส่ง โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ภายในเขตเทศบาลเมืองหนองคาย ตั้งจ่ายจากงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๖ งบลงทุนครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๑) จำนวน ๕,๒๔๔,๖๑๐ บาท (ห้าล้านสองแสนแปดหมื่นสี่พันหกร้อยสิบบาทถ้วน)

ราคากลางในการจัดซื้อ เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น ๕,๒๗๐,๖๐๖.๐๐ บาท (ห้าล้านสองแสนเจ็ดหมื่นหกร้อยหกบาทถ้วน) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง

๘. การแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน

งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย) เทศบาลเมืองหนองคาย จะชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขายเป็นงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ระบบกระจายเสียงไร้สายทั้งหมดครบถ้วน และเมื่อผู้ขายดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน ให้พร้อมใช้งานในระบบประชาสัมพันธ์ (โดยผู้ขาย รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้รับมอบหรือตรวจรับสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ในกรณีผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง มิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามสัญญา ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง จะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันดังนี้

- (๑) กรณีเป็นสัญญาซื้อขาย ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาชุดอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้รับมอบนับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา ถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบพร้อมติดตั้งให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

- (๑) ผู้เสนอราคา ต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานระบบเสียงไร้สาย พร้อมอุปกรณ์รวมทั้งโครงสร้างของเสาจากการชำรุด ที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาแห่งสัญญา ๒ ปี
- (๒) ในระหว่างสัญญาหากเกิดกรณีความชำรุดบกพร่อง ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญา ให้ผู้เสนอราคาแจ้งเหตุดังกล่าวกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ที่ได้รับการมอบหมายจากหน่วยงานเทศบาลเมืองหนองคาย โดยเร็ว
- (๓) หากเกิดกรณีอุปกรณ์ขัดข้องขึ้นในระหว่างการรับประกันคุณภาพ ยกเว้นเหตุสุดวิสัย อาทิเช่น เหตุจากภัยธรรมชาติ หรือจากระแสไฟฟ้าขัดข้องอย่างกะทันหัน ผู้เสนอราคาต้องส่งเจ้าหน้าที่ หรือช่างที่มีความชำนาญเข้าพื้นที่ เพื่อดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ตามปกติภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับจากวันและเวลาที่ได้รับแจ้ง และหากไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ ให้ผู้เสนอราคาราคาจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่ามาเปลี่ยนทดแทนให้ใช้งานได้ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๑๑. ข้อกำหนดการติดตั้ง

๑๑.๑ ผู้เสนอราคา จะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ชุดเครื่องรับวิทยุกระจายเสียงชนิดไร้สาย ควบคุมจากเครื่องส่งโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ทั้งหมด ตามตำแหน่งที่เทศบาลเมืองหนองคายกำหนด โดยติดตั้งชุดลูกข่ายภายในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองหนองคาย จำนวน ๘๓ ชุด รายละเอียดตามนี้

๑. บริเวณหน้าโรงเรียนเทศบาล ๒ ชุมชนมีชัย
๒. บริเวณหน้าโรงน้ำแข็งเอสแอนด์สัน ชุมชนมีชัย
๓. บริเวณฝั่งตรงข้ามร้านแดงแหม่นเมือง ชุมชนศรีชมชื่น
๔. บริเวณซอยข้างร้านแสงสุพรรณ ชุมชนศรีชมชื่น
๕. บริเวณซอยวัดทุ่งสว่าง(ติดกับร้านอาหารครัว ๑๑) ชุมชนศรีคุณเมือง - ลำดวน
๖. บริเวณตรงข้ามร้านอาหารเจ (ซอย ๒)หัวมุมศรีสุมงคล ๔ ชุมชนศรีสุมงคล
๗. บริเวณหน้าบริษัท ศิริหนองคายขนส่ง จำกัด ชุมชนศรีสุมงคล
๘. บริเวณถนนประจักษ์ (หน้าสถานธนานุบาล) ชุมชนโพธิ์ชัย - ศรีบุญเรือง
๙. บริเวณถนนประจักษ์ (หน้าเสรีการไฟฟ้า) ชุมชนยอดแก้ว
๑๐. บริเวณถนนริมโขง (ซอยสระแก้ว ๑/๑) ชุมชนสระแก้ว
๑๑. บริเวณซอยสุทธิโสภณ (ตรงข้ามร้านมิตรอะไหล่ยนต์) ชุมชนสระแก้ว
๑๒. บริเวณหน้าวัดหอก่อง ชุมชนหอก่อง
๑๓. บริเวณซอยประดิษฐ์ธรรมคุณ ๒ (ข้างหนองคายลีสซิ่ง) ชุมชนหอก่อง
๑๔. บริเวณถนนมีชัย (ซอยโพธิ์ศรี ๓) ชุมชนโพธิ์ศรี




~ ๑๐ ~

๑๕. บริเวณถนนริมโขง (ซอยโพธิ์ศรี ๔) ชุมชนโพธิ์ศรี
๑๖. บริเวณถนนริมโขง(ซอยป่าหลวง ๓) ชุมชนป่าหลวง
๑๗. บริเวณถนนมีชัย(ตรงข้ามซอยป่าหลวง ๓) ชุมชนป่าหลวง
๑๘. บริเวณหมู่บ้านชลพฤกษา(ซอย ๑) ชุมชนป่าพร้าว
๑๙. บริเวณถนนมีชัย(ระหว่างซอยป่าพร้าว ๑-๒) ชุมชนป่าพร้าว
๒๐. บริเวณถนนริมโขง(หน้าร้านติ่มจ๋า) ชุมชนป่าพร้าว
๒๑. บริเวณซอยป่าพร้าว ๑ (กลางซอย) ชุมชนป่าพร้าว
๒๒. บริเวณถนนมีชัย(ปากซอยวัดธาตุ ๑) ชุมชนวัดธาตุ
๒๓. บริเวณถนนริมโขง (ซอยวัดธาตุ ๑) ชุมชนวัดธาตุ
๒๔. บริเวณซอยวัดธาตุ ๓/๑ (กลางซอย) ชุมชนวัดธาตุ
๒๕. บริเวณข้างศาลาประชาคม ชุมชนใต้ธาตุ
๒๖. บริเวณซอยใต้ธาตุ ๖ ชุมชนใต้ธาตุ
๒๗. บริเวณหน้าบึงชี (ตลาดวัดธาตุ - เสากลาง) ชุมชนใต้ธาตุ
๒๘. บริเวณดอนแดงเหนือ ซอย ๓ ชุมชนดอนแดงเหนือ
๒๙. บริเวณดอนแดงเหนือ ซอย ๔ ชุมชนดอนแดงเหนือ
๓๐. บริเวณใกล้ตลาดท่าอุคม (นถุมลอพาร์ทเมนต์) ชุมชนดอนแดงเหนือ
๓๑. บริเวณสี่แยกไฟแดงดอนแดง ชุมชนดอนแดงใต้
๓๒. บริเวณซอยดอนแดงใต้ ๑ (ท้ายซอย) ชุมชนดอนแดงใต้
๓๓. บริเวณซอยดอนแดงใต้ ๒ (สามแยกหน้าซอย) ชุมชนดอนแดงใต้
๓๔. บริเวณถนนบ้านดอนกลาง(ฝั่งซ้ายมือ) ชุมชนดอนกลาง
๓๕. บริเวณบ้านดอนกลาง(ฝั่งขวามือ) ชุมชนดอนกลาง
๓๖. บริเวณซอยโพธิ์ทอง , ซอยสุรพันธ์ ชุมชนเนินพระเนา
๓๗. บริเวณซอยบุตรประเสริฐ (สามแยกปากซอย) ชุมชนเนินพระเนา
๓๘. บริเวณหน้าซอยพรมรัตน์ ชุมชนเนินพระเนา
๓๙. บริเวณสามแยกมิตรเกษม ชุมชนบ่อหิน
๔๐. บริเวณถนนบ้านบ่อหิน (หัวมุมโค้งบ้านแม่ชี) ชุมชนบ่อหิน
๔๑. บริเวณซอยร่วมพัฒนา (หน้าบึงชี) ชุมชนบ่อหิน
๔๒. บริเวณตรงข้ามบ้านประธานชุมชน ชุมชนกุดแห่
๔๓. บริเวณซอยนิลเทศ (ปากซอย) ชุมชนกุดแห่
๔๔. บริเวณซอยนิลเทศ (ท้ายซอย) ชุมชนกุดแห่
๔๕. บริเวณซอยกิตติพระวงศ์ ๑ (สามแยกกลางซอย) ชุมชนกุดแห่
๔๖. บริเวณแยกเชื่อมต่อนุมชนดอนมน-กุดแห่ ชุมชนกุดแห่
๔๗. บริเวณซอยดอนสวรรค์ ๔ ชุมชนดอนสวรรค์
๔๘. บริเวณหน้าวัดดอนสวรรค์ ชุมชนดอนสวรรค์
๔๙. บริเวณหน้าศาลากลางบ้าน ชุมชนดอนสวรรค์
๕๐. บริเวณสามแยกหลังกองร้อย อสจ. ชุมชนหนองไผ่




๕๑. บริเวณสามแยกร้านอาหารลองแล ชุมชนหนองไผ่
 ๕๒. บริเวณสามแยกซอยสุขสมบูรณ์ ชุมชนหนองไผ่
 ๕๓. บริเวณซอยทวีพูลทรัพย์ ชุมชนสวนอ้อย
 ๕๔. บริเวณปากซอยชัยจันทร์(ตรงป่าซอยคมสันต์) ชุมชนสวนอ้อย
 ๕๕. บริเวณกลางซอยชัยจันทร์ ชุมชนสวนอ้อย
 ๕๖. บริเวณซอยจอมเสด็จ ๓ (บ้านประธาน) ชุมชนจอมเสด็จ
 ๕๗. บริเวณซอยจอมเสด็จ ๓ (ตรงแยกจอมเสด็จ ๑๒) ชุมชนจอมเสด็จ
 ๕๘. บริเวณซอยจอมเสด็จ ๕/๑ ชุมชนจอมเสด็จ
 ๕๙. บริเวณซอยจอมเสด็จ ๑๕ ชุมชนจอมเสด็จ
 ๖๐. บริเวณหน้าหมู่บ้านเคียงเมือง ๒ ชุมชนจอมเสด็จ
 ๖๑. บริเวณข้างตชด. (หน้าซอย) ชุมชนจอมเสด็จ
 ๖๒. บริเวณซอยเคหะ ๒ (สามแยกแรก) ชุมชนเคหะเอื้ออาทร
 ๖๓. บริเวณซอยเอื้ออาทร ๑ (สี่แยกเอื้ออาทร ๕) ชุมชนเคหะเอื้ออาทร
 ๖๔. บริเวณสามแยกซอยหลังโรงเรียนเซนปอนด์ ชุมชนสามัคคี - ปู่เหลื่อ
 ๖๕. บริเวณซอยสามัคคี ๑ (หน้าวัด) ชุมชนสามัคคี - ปู่เหลื่อ
 ๖๖. บริเวณตรงข้างรั้วโรงเรียนเนินพระนาว์ ชุมชนเนินหงส์ทอง
 ๖๗. บริเวณซอยเทพารักษ์ (เสาต้นที่ ๒) ชุมชนเนินหงส์ทอง
 ๖๘. บริเวณฝั่งหมู่บ้านพัทธา ชุมชนเนินหงส์ทอง
 ๖๙. บริเวณหน้าอุ้งต่อเรือ (ฝั่งตรงข้าม) ชุมชนจอมมณี
 ๗๐. บริเวณซอยร้านจิมจุ่มใต้สะพาน ชุมชนจอมมณี
 ๗๑. บริเวณทางเข้าสวนสาธารณะหนองถิ่น ชุมชนมีชัยเหนือ
 ๗๒. บริเวณหน้าร้านเดอะพร็อต ชุมชนมีชัยเหนือ
 ๗๓. บริเวณประยูรลาบเปิด ชุมชนโคกแมงเงา - คุยเม็ง
 ๗๔. บริเวณสามแยกซอยไผ่ตัน ชุมชนโคกแมงเงา - คุยเม็ง
 ๗๕. บริเวณหน้าร้านอาหารสวนภัสสร ชุมชนหนองเค็ด
 ๗๖. บริเวณซอยหนองเค็ด ๖ ชุมชนหนองเค็ด
 ๗๗. บริเวณถนนมีชัย (หน้าบ้านเลขที่ ๕๘ หมู่ ๖) ชุมชนหนองเค็ด
 ๗๘. บริเวณซอยเตนากุล ชุมชนบ้านเหล่า
 ๗๙. บริเวณซอยข้างอนามัย (กลางซอย) ชุมชนหนองบัวทอง
 ๘๐. บริเวณซอยดอนโพธิ์ (หน้าบ้านเลขที่ ๒๒๑/๓ หมู่ ๕) ชุมชนดอนโพธิ์
 ๘๑. บริเวณสามแยกปากทางเข้าชุมชน (ซอยยายอ้อ) ชุมชนหนองขาม
 ๘๒. บริเวณถนนกลาง (บ้านเลขที่ ๕๘ หมู่ ๕) ชุมชนนาทา
 ๘๓. บริเวณปากซอยดอนตู ดัดถนนใหญ่ทางไปนาไก่อ ชุมชนนาไก่อ
- หมายเหตุ** ตำแหน่งติดตั้งสามารถปรับเปลี่ยนตามพื้นที่หน้างานจริง




๑๑.๒ ผู้เสนอราคา ต้องทำหน้าที่ติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการฯ พร้อมทั้งจัดหาวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ สำหรับการติดตั้งเพื่อให้ได้มาตรฐาน มีความมั่นคงแข็งแรง

๑๑.๓ การติดตั้งอุปกรณ์จะต้องมีสภาพเรียบร้อยและเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน หากปรากฏว่า การติดตั้งอุปกรณ์มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยต่อบุคคล ผู้ขาย/ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลง ซ่อมแซม หรือแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๑.๔ อุปกรณ์ระบบส่งและกระจายเสียงชนิดไร้สายทุกชนิด ก่อนการติดตั้งจะต้องส่งให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบก่อนนำไปติดตั้ง

๑๑.๕ โครงการนี้เป็นโครงการจัดซื้อพร้อมติดตั้ง โดยผู้เสนอราคา จะต้องทำการส่งมอบ พร้อมติดตั้ง และจัดทำเอกสารส่งมอบงานให้เสร็จสิ้นทั้งหมดโดยไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากเทศบาลเมือง หนองคาย ได้อีก

๑๑.๖ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำคู่มือการใช้งานและการดูแลรักษา จำนวน ๕ ชุด ให้กับเทศบาลเมือง หนองคาย ให้สามารถปรับเปลี่ยนดูแลรักษาได้

๑๒. สถานที่การส่งมอบ

ผู้เสนอราคา จะต้องส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้ง ตามข้อกำหนดจุดติดตั้ง (ข้อ ๑๑ หน้า ๙) จุดติดตั้งชุด เครื่องรับวิทยุกระจายเสียงชนิดไร้สาย ควบคุมจากเครื่องส่ง โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ หรือตามที่คณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุกำหนด

๑๓. เงื่อนไขอื่นๆ

ผู้เสนอราคาต้องนำพัสดุหรืออุปกรณ์มาทดสอบและแสดงตัวอย่างเพื่อประกอบการพิจารณาของ คณะกรรมการฯ ภายใน ๓ วันทำการ นับจากวันที่ยื่นข้อเสนอรราคา (รายละเอียดตาม ข้อกำหนดเพิ่มเติม และการทดสอบ หน้า ๔) ในการนี้เทศบาลเมืองหนองคาย จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่พัสดุและ อุปกรณ์ดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือ หรือไม่ได้ใช้แล้ว จะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอดต่อไป (หากไม่นำพัสดุหรืออุปกรณ์มา แสดง เทศบาลเมืองหนองคาย จะไม่รับไว้พิจารณา)

๑๔. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. จำเอก ประกอบ	ประดิษฐ์ศิลป์	ตำแหน่ง รองปลัดเทศบาล
๒. นายพรทวี	พลเวียงพล	ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป
๓. ว่าที่ร้อยตรีวิทยา	ไชยमानันต์	ตำแหน่ง ครู คส.๒
๔. นางสาวรัตติก	ชัยวี	ตำแหน่ง นักประชาสัมพันธ์ปฏิบัติการ
๕. นายอิสระพงศ์	ศรีจันทร์ชัย	ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

๑๕. คณะกรรมการพิจารณาผล

๑. นางพรพรรณ	ชลประทาน	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ
๒. นางอรกมลณี	สำราญสม	ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป
๓. นายสุทธิ	ลาแพงศรี	ตำแหน่ง นักประชาสัมพันธ์ปฏิบัติการ
๔. นางสาววรรณวสา	พันธุ์ระ	ตำแหน่ง นักประชาสัมพันธ์ปฏิบัติการ
๕. นายอดุลย์	สุนารักษ์	ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน





๑๖. ผู้รับผิดชอบงาน/โครงการ และสถานที่ติดต่อ

กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ เทศบาลเมืองหนองคาย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย
๒๕๒ หมู่ ๓ ถนนประจักษ์ศิลปาคม ตำบลในเมือง อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย ๔๓๐๐๐ โทรศัพท์
๐-๔๒๔๒-๐๕๗๔ โทรสาร ๐-๔๒๔๑-๑๓๕๐

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป ประธานกรรมการ

(นายพรทิว พลเวียงพล)

(ลงชื่อ).....นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน กรรมการ

(นายสุกรรจ์ ศรีภักดี)

(ลงชื่อ).....นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน กรรมการ

(นายอิสระพงศ์ ศรีจันทร์ชัย)