

ขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อจ้าง (Terms of Reference :TOR)
โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบเสียงไร้สายหรือระบบเสียงตามสายหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน
องค์การบริหารส่วนตำบลนาโคก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

๑. ความเป็นมา

ด้วยระบบเสียงไร้สายที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนในตำบลนาโคกได้รับทราบ มีอายุการใช้งานที่ยาวนานมากกว่า ๑๕ ปี ประกอบกับคลื่นความถี่เครื่องกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติไร้สาย UHF ๔๒๐.๒๐๐ MHz. ที่ องค์การบริหารส่วนตำบลนาโคก ได้รับจัดสรรให้ใช้งานนั้น บัดนี้ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ได้มีประกาศยกเลิกการอนุญาตความถี่เดิม และได้จัดสรรคลื่นความถี่ UHF ๔๓๐.๒๒๕ MHz. มาใช้แทน ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามประกาศของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ และเพื่อประโยชน์ในการใช้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของราชการแก่ประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาโคกได้รับทราบโดยทั่วถึงกัน จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงระบบเสียงไร้สาย/หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านขององค์การบริหารส่วนตำบลนาโคก ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น มีความทันสมัยและเป็นไปตามประกาศของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

๒.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารขององค์การบริหารส่วนตำบลนาโคก

๒.๓ เพื่อให้มีเครื่องมือในการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กิจกรรม อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทุกพื้นที่ในตำบลนาโคก

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

/๓.๗ เป็นนิติบุคคล...

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ อบต.นาโคก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์หรือความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้ามาเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การ จ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. ขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง มีรายละเอียดดังนี้

ชุดเครื่องส่งสัญญาณ (แม่ข่าย)

๔.๑ เครื่องส่งสัญญาณวิทยุชนิดมีระบบควบคุมการออกอากาศสำเร็จภายในเครื่องเดียวกัน

จำนวน ๑ เครื่อง ประกอบด้วย

- ชุดเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ UHF ๔๓๐.๒๒๕ MHz หรือตาม กสทช.กำหนด
- ชุดควบคุมการออกอากาศแบบทัชกรีน
- ชุดเครื่องรับวิทยุ FM , เครื่องเล่นซีดี , MP๓ , ระบบบันทึกเสียง

๔.๑.๑ เป็นเครื่องส่งสัญญาณวิทยุชนิดมีระบบชุดควบคุมการออกอากาศดิจิทัล เครื่องรับวิทยุ FM เครื่องเล่นซีดี เอ็มพี๓ ระบบบันทึกเสียงอยู่ภายในเครื่องเดียวกัน มีจอแสดงผลในตัว แบบทัชสกรีนขนาดไม่น้อยกว่า ๑๑ นิ้ว

๔.๑.๒ เป็นเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ UHF ๔๓๐.๒๒๕ MHz หรือสามารถปรับเปลี่ยนคลื่นได้ตาม กสทช.กำหนด เป็นเครื่องชนิดติดตั้งประจำที่ สามารถออกอากาศครอบคลุมระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ กิโลเมตร กำลังส่ง ๑๐ วัตต์ ส่งสัญญาณแบบต่อเนื่อง ได้รับอนุญาตจาก คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีหนังสืออนุญาตมาแสดง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

- ๔.๑.๓ ควบคุมการเปิด/ปิด ลูกข่ายได้เป็นอิสระไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ชุมชน แต่ละชุมชนสามารถเพิ่มจำนวนลูกข่ายได้ไม่จำกัดจำนวน
- ๔.๑.๔ ตั้งเวลาออกอากาศล่วงหน้าโดยอัตโนมัติได้ตลอดทั้งสัปดาห์ แต่ละวันสามารถเลือกได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ช่วงเวลา
- ๔.๑.๕ มีระบบมิกเซอร์สเตอริโอ Digital Audio Mixer สามารถปรับแต่งเสียงอุปกรณ์ ไมโครโฟน, MP๓, CD และวิทยุ มี Gain-Hi-Mid-Low-Balance Digital Fader , Equalizer แสดงความอ่อนเข้มของระดับเสียง
- ๔.๑.๖ มีช่องต่อไมโครเวฟ ช่องต่อสัญญาณเข้า / ออก มีช่องต่อไมโครโฟน ช่องต่อสัญญาณเข้า/ออก ช่องต่อ USB (สายละไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง) ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๔.๑.๗ กล้องตัวเครื่องส่งต้องทำจากวัสดุอลูมิเนียมชนิด ALUMINUM ALLOYS ปลอดสนิม ซึ่งมีคุณสมบัติระบายความร้อนได้ดี มีความแข็งแรงทนต่อแรงกระแทก
- ๔.๑.๘ ใช้ต่อกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์

๔.๒ สายนำสัญญาณและขั้วต่อ

จำนวน ๑ ชุด

- เป็นสายนำสัญญาณขนาด ๑๐ DFB มี Conductor ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ SQMM
- ใช้กับแผงอากาศ Folded Dipole ๔ Stage
- ขั้วชนิด PL ๒๕๙ และ N-Type

๔.๓ แผงเสาอากาศเครื่องส่งสัญญาณ

จำนวน ๑ ชุด

- เป็นแผง Folded Dipole ๔ Stage
- ส่งสัญญาณความถี่ย่าน UHF ๔๓๐.๒๒๕ MHz และรองรับความถี่ ๔๓๐.๒๗๕, ๔๓๕.๒๒๕, ๔๓๕.๒๗๕ MHz
- อัตราเกนขยาย โดยประมาณ ๓ dB/Stage

ชุดเครื่องรับสัญญาณ (ลูกข่าย) พิกัดติดตั้งตามรายละเอียดแนบท้ายร่างขอบเขตของงานนี้

๔.๔ เครื่องรับสัญญาณชนิดรวมขึ้นอุปกรณ์

จำนวน ๑๖ เครื่อง

ภายในเครื่องเดียวกันประกอบด้วย

- ชุดรับสัญญาณวิทยุ UHF ๔๓๐.๒๒๕ MHz หรือตาม กสทช.กำหนด
- ชุดภาคขยาย DIGITAL CLASS D ๑๐๐ W RMS
- ชุดจ่ายไฟ (มีช่องเลือกต่อไฟ AC ๒๒๐ V , Battery และ Solar Cell)

๔.๔.๑ เป็นเครื่องรับสัญญาณวิทยุชนิดรวมภาคขยายเสียงและชุดจ่ายไฟอยู่ภายในเครื่องเดียวกัน(ไม่ตัดแปลงมาจากวิทยุสื่อสาร)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

๔.๔.๒ เป็นเครื่องรับสัญญาณ...

๔.๔.๒ เป็นเครื่องรับสัญญาณวิทยุแบบอัตโนมัติ ความถี่ ๔๓๐.๒๒๕ MHz หรือสามารถปรับเปลี่ยนได้ตาม กสทช.กำหนด เป็นเครื่องชนิดติดตั้งประจำที่รับสัญญาณแบบต่อเนื่อง กำลังขยายดิจิตอลคลาส D ๑๐๐ วัตต์ (RMS) ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

๔.๔.๓ สามารถรับคำสั่งโดยอัตโนมัติจากแม่ข่ายให้เปิด/ปิด เบาหรือเพิ่มเสียงได้เป็นรายตัว ปรับแต่งเสียง เพิ่ม/ลดเสียง เปลี่ยนกรุป ได้ ณ จุดติดตั้ง

๔.๔.๔ ก่อตัวเครื่องทำจากอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูปมีลอนครีบบระบายความร้อนภายในมีซิลกันน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MM.โดยรอบ ขั้วติดแท่น (ขั้วไฟ, ขั้วลำโพง, ขั้วสายอากาศ) เป็นโลหะชุบกัสนิม เหมาะกับการใช้งานกลางแจ้งป้องกันการแตกกรอบจากความร้อน

๔.๔.๕ มีช่องเลือกต่อไฟ AC ๒๒๐ โวลต์ ,แบตเตอรี่ และ โซลาร์เซลล์

๔.๕ เสาอากาศรับสัญญาณ เฉพาะทิศทาง พร้อมสายอากาศ RG ๕๘

จำนวน ๑๖ ชุด

- เสารับสัญญาณออกแบบเป็นการเฉพาะทิศทาง
- พร้อมติดตั้งขารูปตัวเอ็มไว้อัดเกาะเสาอากาศ

๔.๖ ค่าอุปกรณ์ เบรกเกอร์ บล็อกกันน้ำ สายไฟ แผ่นรองหลังแขวนอุปกรณ์ และวัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ
จำนวน ๑๖ ชุด

๔.๗ ค่าแรงติดตั้งอุปกรณ์ทดสอบระบบ

จำนวน ๑๖ ชุด

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาหรือวันสั่งซื้อส่งจ้าง

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา (ราคาต่ำสุดที่มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์จะได้รับการคัดเลือก) และจะพิจารณาจากราคารวมโดยคำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐ และวัตถุประสงค์ของการใช้งานเป็นสำคัญ

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ งบประมาณ ตั้งไว้ ๙๕๐,๐๐๐.- บาท

๗.๒ วงเงินงบประมาณที่จะจัดซื้อจัดจ้าง ๙๕๐,๐๐๐.- บาท

๗.๓ ราคาากลาง ๙๕๐,๐๐๐.- บาท

เป็นราคาที่รวมค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระพร้อมกับค่าครุภัณฑ์ เช่น ค่าขนส่ง ค่าภาษี ค่าประกันภัย ค่าแรง ค่าติดตั้ง เป็นต้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

๘. งานด้านการจ่ายเงิน

ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา หรือวันที่สั่งซื้อสั่งจ้าง โดยให้ส่งมอบจำนวนพัสดุให้ครบถ้วน และเมื่อตรวจรับถูกต้องตามระเบียบกฎหมาย ผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายหรือผู้รับจ้างให้ครบถ้วนภายในกำหนด ๑ งวด

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายหรือผู้รับจ้างไม่ส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา หรือวันที่สั่งซื้อสั่งจ้าง ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานซื้องานจ้าง

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

พัสดุที่ส่งมอบจะต้องมีการรับประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๑๑. เอกสารประกอบการเสนอราคา

๑๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นสำเนาใบอนุญาตให้ คำ ซึ่งเครื่องโทรคมนาคม หรืออุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม จากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

๑๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องยื่นสำเนาใบอนุญาตให้ ทำ ซึ่งเครื่องโทรคมนาคม หรืออุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม จากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) หรือหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตแนบด้วย

๑๑.๓ ผู้เสนอราคาจะยื่นบัญชีแสดงรายการเครื่องวิทยุคมนาคม ตามใบอนุญาตให้ ทำ ที่ระบุตรา อักษร และรุ่น พร้อมหมายเลขเครื่องจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) และจะต้องส่งสินค้าและติดตั้งระบบเสียงไร้สายหรือระบบเสียงตามสายหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน ให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลนาโคก ตามหมายเลขเครื่องที่ยื่นขอเสนอไว้กับหน่วยงาน

๑๑.๔ ผู้เสนอต้องแนบหนังสือรับรอง MIT (Made in Thailand) โดยรับรองว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย ตามยี่ห้อ / รุ่น ที่เสนอ มีเอกสาร ประกอบการพิจารณา (เครื่องส่งฯ, เครื่องรับฯ, เครื่องควบคุมฯ)

๑๑.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบแคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของโครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบเสียงไร้สายหรือระบบเสียงตามสายหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้องค์การบริหารส่วนตำบลนาโคกจะยึดไว้เป็นหลักฐานของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบเสนอให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

/๑๒. เงื่อนไขอื่น ๆ...

๑๒. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอตามประกาศ (ของจริง) ชุดเครื่องส่งสัญญาณควบคุมการออกอากาศ UHF/FM ๔๓๐.๒๒๕ MHz (๔๓๐.๒๗๕, ๔๓๕.๒๒๕, ๔๓๕.๒๗๕ MHz) ระบบทัชกรีน จำนวน ๑ เครื่อง ชุดเครื่องรับสัญญาณ จำนวน ๒ ชุด พร้อมอุปกรณ์ลำโพง มาประกอบการพิจารณาภายใน ๕ วันทำการ นับจากวันที่ยื่นเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลนาโคก ทั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลนาโคก จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ ตัวอย่างพัสดุดังกล่าว ตัวอย่างพัสดุที่เหลือหรือไม่ใช้แล้วขอคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอต่อไป

๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการประกวดราคาโครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบเสียงไร้สายหรือระบบเสียงตามสายหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน จะต้องจัดทำแผนการทำงาน โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้โดยให้แนบตารางภาคผนวก ๑ ไปด้วย

๑๒.๓ ผู้เสนอราคาที่เป็นผู้ชนะการประกวดราคาโครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบเสียงไร้สายหรือระบบเสียงตามสายหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน จะต้องเป็นผู้รับมอบอำนาจจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาโคก ดำเนินการขออนุญาตการใช้งานจาก กสทช. ให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาโคก และต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมในการขออนุญาตดังกล่าว

๑๒.๔ มีการอบรมบุคลากรในการใช้เครื่องรับ-ส่ง การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น เทคนิคการพูดออกอากาศ เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพในการกระจายเสียง

๑๓. สถานที่ติดต่อ

สถานที่ติดต่อ องค์การบริหารส่วนตำบลนาโคก ๑๐๙ หมู่ที่ ๒ ตำบลนาโคก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร โทรศัพท์ ๐๓๔ ๘๘๖๑๒๒-๔ ต่อ ๒๑ E-mail : nakhok@nakhok.go.th เว็บไซต์ www.nakhok.go.th

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นางสาวสาธิตา ดวงประภา)

หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผนงาน

(ลงชื่อ) พ.จ.อ.

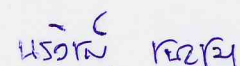


กรรมการ

(โยธิน ผาพรหม)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนริช ชนะชมภู)

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

พิกัดจุดติดตั้งเครื่องรับสัญญาณระบบเสียงไร้สายแบบทำยขอบเขตงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบเสียงไร้สายหรือระบบเสียงตามสายกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน
องค์การบริหารส่วนตำบลนาโคก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ลำดับที่	บริเวณจุดที่ติดตั้ง	หมู่ที่	พิกัด	
			Latitude	Longitude
๑	วัดไร่ไทรทอง	๑	๑๓.๔๙๕๕๓๐	๑๐๐.๐๘๒๘๗๑
๒	ชุมชนกิจเจริญ	๑	๑๓.๔๙๗๘๒๓	๑๐๐.๐๘๗๗๖๙
๓	หน้าสำนักงาน อบต.นาโคก หลังเก่า	๒	๑๓.๔๗๕๕๙๖	๑๐๐.๑๐๓๕๑๗
๔	หน้าหอพักนางลา	๒	๑๓.๔๗๗๒๒๖	๑๐๐.๑๑๐๗๒๕
๕	หน้าหอพักนายสมพร	๒	๑๓.๔๗๘๒๔๒	๑๐๐.๑๑๔๔๔๙
๖	บนถนนน้ำบาดาล หมู่ ๒ หลังบ้านนายจรัสพันธ์	๒	๑๓.๔๗๔๘๗๙	๑๐๐.๑๐๐๘๓๗
๗	หน้าบ้านก้านันสมฤดี	๓	๑๓.๔๗๕๕๓๗	๑๐๐.๑๐๒๘๑๗
๘	บนถนนน้ำบาดาลหน้าบ้านนายอำรงค์	๓	๑๓.๔๗๖๘๒๑	๑๐๐.๑๐๓๘๗๔
๙	หลังสถานีรถไฟบ้านนาโคก	๓	๑๓.๔๗๖๖๑๓	๑๐๐.๑๐๒๘๒๕
๑๐	หน้าบ้านนายโสรัส	๓	๑๓.๔๗๖๓๒๐	๑๐๐.๑๐๑๑๖๓
๑๑	หน้าศาลเจ้าพ่อเสือ	๔	๑๓.๔๓๖๓๗๑	๑๐๐.๑๑๑๒๕๐
๑๒	บ้านคลองใหญ่	๕	๑๓.๔๓๑๘๓๓	๑๐๐.๐๙๒๐๓๕
๑๓	หน้าบ้านนายเชาว์ นิลเยี่ยม	๕	๑๓.๔๒๖๐๕๗	๑๐๐.๐๗๙๔๓๗
๑๔	หน้าบริษัท คอวิน จำกัด	๖	๑๓.๔๗๙๘๙๖	๑๐๐.๐๖๕๓๒๖
๑๕	หน้าหมู่บ้านจัดสรร	๖	๑๓.๔๘๗๘๗๖	๑๐๐.๐๖๒๕๑๖
๑๖	ข้างสนามฟุตบอลวัดปัจจันตาราม	๖	๑๓.๔๘๕๑๒๘	๑๐๐.๐๕๔๕๘๐

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวสาธิตา ดวงประภา)

หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผนงาน

(ลงชื่อ) พ.จ.อ.กรรมการ

(โยธิน ผาพรม)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายณวิชัย ชนะชมภู)

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

แผนที่ติดตั้งเครื่องรับสัญญาณระบบเสียงไร้สาย
โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบเสียงไร้สายหรือระบบเสียงตามสาย
หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน จำนวน ๑๖ จุด
ขององค์การบริหารส่วนตำบลนาโคก อำเภอมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวสาธิตา ดวงประภา)

หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผนงาน

(ลงชื่อ) พ.จ.อ.กรรมการ

(โยธิน ผาพรม)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ) นรวิทย์ ชนขมภูกรรมการ

(นายณรวิษฐ์ ชนขมภู)

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ
งานปรับปรุงระบบเสียงไร้สายหรือระบบเสียงตามสายหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน

๑. ชุดเครื่องส่งสัญญาณ (แม่ข่าย)

๑.๑ เครื่องส่งสัญญาณวิทยุชนิดมีระบบควบคุมการออกอากาศสำเร็จภายในเครื่องเดียวกัน

จำนวน ๑ เครื่อง ประกอบด้วย

- ชุดเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ UHF ๔๓๐.๒๒๕ MHz หรือตาม กสทช.กำหนด
- ชุดควบคุมการออกอากาศแบบทัชกรีน
- ชุดเครื่องรับวิทยุ FM , เครื่องเล่นซีดี , MP๓ , ระบบบันทึกเสียง
- ๑) เป็นเครื่องส่งสัญญาณวิทยุชนิดมีระบบชุดควบคุมการออกอากาศดิจิทัล เครื่องรับวิทยุ FM เครื่องเล่นซีดี เอ็มพี๓ ระบบบันทึกเสียงอยู่ภายในเครื่องเดียวกัน มีจอแสดงผลในตัวแบบทัชกรีนขนาดไม่น้อยกว่า ๑๑ นิ้ว
- ๒) เป็นเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ UHF ๔๓๐.๒๒๕ MHz หรือสามารถปรับเปลี่ยนคลื่นได้ตาม กสทช.กำหนด เป็นเครื่องชนิดติดตั้งประจำที่ สามารถออกอากาศครอบคลุมระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ กิโลเมตร กำลังส่ง ๑๐ วัตต์ ส่งสัญญาณแบบต่อเนื่อง ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีหนังสืออนุญาตมาแสดง
- ๓) ควบคุมการเปิด/ปิด ลูกข่ายได้เป็นอิสระไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ชุมชน แต่ละชุมชนสามารถเพิ่มจำนวนลูกข่ายได้ไม่จำกัดจำนวน
- ๔) ตั้งเวลาออกอากาศล่วงหน้าโดยอัตโนมัติได้ตลอดทั้งสัปดาห์ แต่ละวันสามารถเลือกได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ช่วงเวลา
- ๕) มีระบบมิกเซอร์สเตอริโอ Digital Audio Mixer สามารถปรับแต่งเสียงอุปกรณ์ ไมโครโฟน, MP๓, CD และวิทยุ มี Gain-Hi-Mid-Low-Balance Digital Fader , Equalizer แสดงความอ่อนเข้มของระดับเสียง
- ๖) มีช่องต่อไมโครเวฟ ช่องต่อสัญญาณเข้า / ออก มีช่องต่อไมโครโฟน ช่องต่อสัญญาณเข้า/ออก ช่องต่อ USB (สายละไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง) ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๗) กล้องตัวเครื่องส่งต้องทำจากวัสดุอลูมิเนียมชนิด ALUMINUM ALLOYS ปลอดสนิม ซึ่งมีคุณสมบัติระบายความร้อนได้ดี มีความแข็งแรงทนต่อแรงกระแทก
- ๘) ใช้ต่อกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์

๑.๒ สายนำสัญญาณและขั้วต่อ

จำนวน ๑ ชุด

- เป็นสายนำสัญญาณขนาด ๑๐ DFB มี Conductor ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ SQMM
- ใช้กับแผงอากาศ Folded Dipole ๔ Stage
- ขั้วชนิด PL ๒๕๙ และ N-Type

๑.๓ แผงเสาอากาศเครื่องส่งสัญญาณ

จำนวน ๑ ชุด

- เป็นแผง Folded Dipole ๔ Stage
- ส่งสัญญาณความถี่ย่าน UHF ๔๓๐.๒๒๕ MHz และรองรับความถี่ ๔๓๐.๒๗๕, ๔๓๕.๒๒๕, ๔๓๕.๒๗๕ MHz
- อัตราเกนขยาย โดยประมาณ ๓ dB/Stage

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

/๒. ชุดเครื่องรับ...

๒. ชุดเครื่องรับสัญญาณ (ลูกข่าย) พิกัดติดตั้งตามรายละเอียดแนบท้ายร่างขอบเขตของงานนี้

๒.๑ เครื่องรับสัญญาณชนิดรวมขึ้นอุปกรณ์

จำนวน ๑๖ เครื่อง

ภายในเครื่องเดียวกันประกอบด้วย

- ชุดรับสัญญาณวิทยุ UHF ๔๓๐.๒๒๕ MHz หรือตาม กสทช.กำหนด
- ชุดภาคขยาย DIGITAL CLASS D ๑๐๐ W RMS
- ชุดจ่ายไฟ (มีช่องเลือกต่อไฟ AC ๒๒๐ V , Battery และ Solar Cell)

๑) เป็นเครื่องรับสัญญาณวิทยุชนิดรวมภาคขยายเสียงและชุดจ่ายไฟอยู่ภายในเครื่องเดียวกัน(ไม่ตัดแปลงมาจากวิทยุสื่อสาร)

๒) เป็นเครื่องรับสัญญาณวิทยุแบบอัตโนมัติ ความถี่ ๔๓๐.๒๒๕ MHz หรือสามารถปรับเปลี่ยนได้ตาม กสทช.กำหนด เป็นเครื่องชนิดติดตั้งประจำที่รับสัญญาณแบบต่อเนื่อง กำลังขยายดิจิทัลคลาส D ๑๐๐ วัตต์ (RMS) ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

๓) สามารถรับคำสั่งโดยอัตโนมัติจากแม่ข่ายให้เปิด/ปิด เบาหรือเพิ่มเสียงได้เป็นรายตัว ปรับแต่งเสียง เพิ่ม/ลดเสียง เปลี่ยนกรุปได้ ณ จุดติดตั้ง

๔) กล่องตัวเครื่องทำจากอลูมิเนียมฉีดยุโรปมีลอนครีบระบายความร้อนภายในมีซิลกันน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MM.โดยรอบ ขั้วติดแท่น (ขั้วไฟ,ขั้วลำโพง,ขั้วสายอากาศ) เป็นโลหะชุบกัสนิม เหมาะกับการใช้งานกลางแจ้งป้องกันการแตกกรอบจากความร้อน

๕) มีช่องเลือกต่อไฟ AC ๒๒๐ โวลต์ ,แบตเตอรี่ และ โซลาร์เซลล์

๒.๑ เสาอากาศรับสัญญาณ เฉพาะทิศทาง พร้อมสายอากาศ RG ๕๘

จำนวน ๑๖ ชุด

- เสารับสัญญาณออกแบบเป็นการเฉพาะทิศทาง
- พร้อมติดตั้งขารูปตัวเอ็มไว้ยึดเกาะเสาอากาศ

๒.๒ ค่าอุปกรณ์ เบรกเกอร์ บล็อกกันน้ำ สายไฟ แผ่นรองหลังแขวนอุปกรณ์ และวัสดุสิ้นเปลือง

จำนวน ๑๖ ชุด

๒.๓ ค่าแรงติดตั้งอุปกรณ์ทดสอบระบบ

จำนวน ๑๖ ชุด

อื่นๆ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ