

ขอบเขตของงานจัดซื้อระบบกระจายเสียงชนิดใช้คลื่นความถี่วิทยุเชื่อมโยงสัญญาณ
(พร้อมติดตั้ง) จำนวน ๑ เครื่อง (Terms of Reference:TOR)
องค์การบริหารส่วนตำบลโคกแย้ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

๑. หลักการและเหตุผล

หออกระจายข่าวชุมชนเป็นเครื่องมือสื่อสารในการกระจายเสียงประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและบริการสาธารณะอันเป็นประโยชน์ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การส่งเสริมอาชีพ ปลูกฝังคุณธรรม และจริยธรรมที่ดีงาม ช่วยให้ประชาชนในชุมชนได้รับข้อมูลข่าวสารของทางราชการได้อย่างรวดเร็วเสมอภาค และเท่าเทียมกัน อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคม ชุมชน และเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนและท้องถิ่นได้

๒. วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน

๒.๑ เพื่อให้มีช่องทางในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ในชุมชนอย่างเหมาะสมและทั่วถึง

๒.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกแย้

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกแย้ ณ วันที่มีหนังสือเชิญชวนให้เข้ายื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการซื้อครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอด้คำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจกรรมร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่น

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๔. ขอบเขตการจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

จัดซื้อระบบกระจายเสียงชนิดใช้คลื่นความถี่วิทยุเชื่อมโยงสัญญาณ (พร้อมติดตั้ง) จำนวน ๑ เครื่อง แยกเป็นจำนวน ๒๐ จุด (ชุดเครื่องรับ) รายละเอียดดังนี้

- จุดที่ ๑ บริเวณหลังเขาพนมมยงค์ หมู่ที่ ๑
- จุดที่ ๒ บริเวณปลกทางเข้าเขาพนมมยงค์ ตรงศาลารอรถประจำทางหมู่ที่ ๑
- จุดที่ ๓ บริเวณหน้าหมู่บ้านอยู่สบาย (ปากทางเข้าหมู่บ้าน)
- จุดที่ ๔ บริเวณใกล้ลานกีฬา (หมู่บ้านอยู่สบาย) หมู่ที่ ๑
- จุดที่ ๕ ซอยบ้านบุก่อนถึงหอพักเพียงขวัญ หมู่ที่ ๑
- จุดที่ ๖ บริเวณหมู่บ้านมารวย หมู่ที่ ๒
- จุดที่ ๗ บริเวณหมู่บ้านมิตรสัมพันธ์ หมู่ที่ ๒
- จุดที่ ๘ ซอยไทยงาม-นิคม (ก่อนถึงโค้งกอไม้)
- จุดที่ ๙ ซอยไทยงาม-นิคม (ตรงร้านซ่อมรถมอเตอร์ไซด์)
- จุดที่ ๑๐ บริเวณหมู่บ้านสุวรรณศร (บริเวณหน้าหมู่บ้าน)
- จุดที่ ๑๑ บริเวณหมู่บ้านสุวรรณศร (ท้ายหมู่บ้าน)
- จุดที่ ๑๒ ซอยสำรวย หมู่ที่ ๓
- จุดที่ ๑๓ บริเวณสระโคก หมู่ที่ ๕
- จุดที่ ๑๔ บริเวณปากทางซอยกลางหมู่ที่ ๕
- จุดที่ ๑๕ บริเวณตลาดนัดวัดหนองผักชีตรงข้ามโลตัส
- จุดที่ ๑๖ บริเวณตรงข้ามร้านเอกภาพ หมู่ที่ ๗
- จุดที่ ๑๗ บริเวณศาลารอรถตรงข้ามวัดหนองสมัคร หมู่ที่ ๘
- จุดที่ ๑๘ บริเวณหน้าหมู่บ้านพรพิมล หมู่ที่ ๘
- จุดที่ ๑๙ ตรงข้ามโรงงานไม้ด้า หมู่ที่ ๑๓
- จุดที่ ๒๐ บริเวณสามแยกไปวัดบ่อน้ำเค็ม หมู่ที่ ๑๕

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ รายการจัดซื้อระบบกระจายเสียงชนิด ใช้คลื่นความถี่วิทยุเชื่อมโยงสัญญาณ (พร้อมติดตั้ง) จำนวน ๑ เครื่อง แยกเป็น ๒๐ จุด (ชุดเครื่องรับ) ประกอบด้วย

- เครื่องส่งกระจายเสียงแบบไร้สาย ประกอบไปด้วย
 ๑. เครื่องส่งวิทยุ UHF ความถี่ตามที่ กสทช.กำหนด
๔๓๐.๒๒๕ MHZ และรองรับ ๔๓๐.๒๗๕
๔๓๕.๒๒๕,๔๓๕.๒๗๕ MHZ ๑ เครื่อง
 ๒. เครื่องจ่ายไฟฟ้า ๑๒ V ๑๐ A ปรับแรงดันไฟได้ จำนวน ๑ เครื่อง
 ๓. ชุดควบคุมการจัดรายการ ๑ เครื่อง
 ๔. โปรแกรมควบคุมและจัดรายการวิทยุด้วย (ลิขสิทธิ์) ควบคุมการเปิด -ปิด เครื่องรับ-ส่งและอุปกรณ์ต่าง ๆ ๑ โปรแกรม

๕. เครื่องควบคุมการส่งสัญญาณ (SYSTEM CONTROL) จำนวน ๑ เครื่อง
๖. เครื่องกำหนด เปิด / ปิด เครื่องรับ (UNIT CONTROL) จำนวน ๑ เครื่อง
๗. เครื่องผสมสัญญาณเสียง ๖ ช่องสัญญาณ (MIXER)
๘. เครื่องรับส่งวิทยุ AM /FM จำนวน ๑ เครื่อง
๙. เครื่องเล่น DVD จำนวน ๑ เครื่อง
๑๐. ลำโพงมอนิเตอร์ จำนวน ๑ ชุด
๑๑. MICROPHONE จำนวน ๑ ชุด
๑๒. หูฟังครอบศีรษะ ๑ อัน
๑๓. ชั้นเหล็กสำหรับวางอุปกรณ์ แบบมี ล้อเลื่อน จำนวน ๑ ตู้
๑๔. โต๊ะตั้งอุปกรณ์ จำนวน ๑ ตัว
๑๕. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑,๐๐๐ VA จำนวน ๑ เครื่อง
๑๖. เสาแป็บันไคซิปกัลวาไนซ์ทั้งต้นสูง ๑๕ ม. รวมอุปกรณ์ฐานราก สลึงยึด จำนวน ๑ ชุด
๑๗. สายนำสัญญาณ ๘ D-Fb พร้อมหัวต่อ จำนวน ๑ ชุด
๑๘. เสาอากาศรอบตัว V๒ ๒ ชั้น จำนวน ๑ ชุด

- ชุดเครื่องรับ UHF ความถี่ตามที่ กสทช กำหนด ๔๓๐.๒๒๕ MHz และรองรับ ๔๓๐.๒๗๕, ๔๓๕.๒๒๕,๔๓๕.๒๗๕ MHz จำนวน ๒๐ ชุด แต่ละชุดประกอบไปด้วย

- ๑.ชุดเครื่องรับพร้อมเครื่องขยายเสียง ๑๐๐ วัตต์ และชุด ควบคุมรหัส จำนวน ๑ เครื่อง
๒. แผงเสาอากาศพร้อมสายนำสัญญาณ จำนวน ๑ชุด
๓. ลำโพงฮอร์น ขนาด ๑๕ นิ้ว ๖๐ W จำนวน ๔ ลำโพง
๔. อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งบนเสาไฟฟ้า จำนวน ๑ ชุด

- ค่าธรรมเนียมในการขออนุญาตการใช้คลื่นความถี่ กสทช. จำนวน ๑ งาน

๑. ชุดเครื่องส่งกระจายเสียงแบบไร้สาย จำนวน ๑ ชุด ใน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๑.๑ คุณลักษณะเครื่องส่งวิทยุ UHF ความถี่ย่าน ๔๓๐.๒๒๕ Mhz และรองรับ ๔๓๐.๒๗๕, ๔๓๕.๒๒๕,๔๓๕.๒๗๕ Mhz

- ความถี่ใช้งาน (Operate Frequency) ๔๓๐.๒๒๕ MHz (ได้รับอนุญาตจาก กสทช. และมีบัญชีแสดงรายการเครื่องวิทยุคมนาคมตามใบอนุญาตนั้น)

- ความต้านทานสายอากาศ ๕๐ ohm
- แรงดันไฟใช้งาน ๑๒ - ๑๓.๘V DC
- อุณหภูมิใช้งาน ๐°C+ ๕๐°C
- เสถียรภาพทางความถี่ (Frequency stability) ๑.๕ KHz
- กำลังส่ง (Output power) fixed at ๑-๑๐W
- มีระบบระบายความร้อนแบบพัดลมในตัว
- ตัวกล่องเป็นเหล็กกันสัญญาณรบกวนออกสู่ภายนอก
- มีไฟแจ้งสถานะการทำงานว่ากำลังออกอากาศ ONAIR

๑.๒ คุณลักษณะเครื่องจ่ายไฟ ๑๒ V ๑๐ A ปรับแรงดันไฟฟ้าได้

- ใช้แปลงไฟกระแสสลับ ๒๒๐ VAC ๕๐ Hz แรงดันไฟ OUTPUT ๑๒ VDC
- สามารถจ่ายกระแสไฟได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ A
- มีพัดลมระบายความร้อนในตัว เพื่อการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

๑.๓ คุณลักษณะชุดควบคุมการจัดรายการ จำนวน ๑ เครื่อง

- ใช้ต่อเพื่อควบคุมอุปกรณ์ภายนอก เพื่อควบคุมโปรแกรมจัดรายการออกอากาศ
- มีจอแสดงผลภาพไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า
- สามารถต่อกับเมาท์และแป้นพิมพ์ได้
- ๘-bit Microcontroller with ๓๒K Bytes In-System
- Programmable Flash
- สามารถส่งข้อมูลการใช้งานเมื่อมีการกระจายเสียงไปยังโทรศัพท์มือถือโดยระบบ SMS ส่งข้อความรายงานเวลาเริ่มส่งกระจายเสียง และสถานะไฟฟ้าของเครื่องส่งที่ได้ตั้งไว้ล่วงหน้า
- สามารถเพิ่มหมายเลขโทรศัพท์ให้ส่ง รายงาน SMS ได้ด้วยการส่ง SMS ไปเพิ่มในระบบ โดยมีคำสั่งเฉพาะ และรหัสผ่าน และเพิ่มจำนวนผู้รับรายงานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รายชื่อ

๑.๔ คุณลักษณะโปรแกรมควบคุมและจัดรายการวิทยุด้วยคอมพิวเตอร์ (ลิขสิทธิ์), ควบคุมการเปิด-ปิดเครื่องรับ-ส่ง, และอุปกรณ์ต่างๆ จำนวน ๑ โปรแกรม

- ควบคุมการ ปิด-เปิด เครื่องและปรับแต่งเสียงสัญญาณออกอากาศดังและเบาได้
- เป็นชุดคำสั่งควบคุมที่ทำมาเพื่อทำการควบคุมอุปกรณ์ระบบกระจายเสียงทางไกลโดยเฉพาะและรวมอยู่ใน โปรแกรมเดียว
- เปิดและปิดเครื่องส่งออกอากาศ โดยอัตโนมัติ โดยตั้งเวลาเปิด-ปิด ได้ไม่จำกัดเวลา และจำนวนครั้งใน ๑ วัน
- สามารถปรับเลือกควบคุมการเปิด-ปิด วิทยุ CD และออกอากาศ ได้ทางจอมอนิเตอร์
- สามารถเลือกเพลงใด ๆ จากช่อง CD มาออกอากาศได้ไม่จำกัดว่าต้องเปิดเฉพาะเพลงแรกเท่านั้น และตั้งเวลาการออกอากาศเพลงหรือข้อมูลเสียงในแทรกใดในแผ่น CD ก็ได้
- สามารถควบคุมการ เปิด-ปิดเครื่องรับได้ไม่จำกัดจำนวนเครื่อง โดยสามารถกำหนดตำแหน่งว่าเปิดเครื่องรับที่หมู่ที่เท่าใด หรือชื่อชุมชนใด ทางหน้าจอ เพื่อป้องกันการผิดพลาดโดยผู้ใช้สามารถแก้ไขชื่อหรือสถานที่ได้เอง และสามารถเปลี่ยนรหัสประจำตัวเครื่องรับได้
- บันทึกเสียงการอ่านประกาศได้และบีบอัดข้อมูลเป็น File MP๓ เพื่อนำมาใช้งานได้ซ้ำกันหลาย ๆ ครั้งโดยอัตโนมัติ
- สามารถสร้างคิวการจัดรายการจัดคิวเพลง หรือคิวอ่านประกาศ เพื่อจัดรายการล่วงหน้า และนำมาใช้ซ้ำกัน ได้หลาย ๆ ครั้ง
- สามารถจัดรายการหรืออัดเสียงการอ่านประกาศได้ในขณะทำการออกอากาศ
- ตั้งเวลาออกอากาศล่วงหน้าได้ทุก ๆ วัน ใน ๗ วัน เพื่อควบคุม วิทยุ CD หรือคิวการจัดรายการได้ตามเวลาที่กำหนด

- สามารถ LOCK หน้าจอเพื่อกันไม่ให้บุคคลอื่นมาเปลี่ยนแปลงรายการออกอากาศได้โดยใช้ Password

- มีรหัสผ่านในการเข้าใช้งาน
- สามารถเพิ่มเพลง MP๓ ได้ทางหน้าจอในระหว่างที่กำลังออกอากาศอยู่
- สามารถส่งสัญญาณรหัสจากเครื่องส่งเพื่อส่งเปลี่ยนรหัสของเครื่องรับแต่ละเครื่องโดยสามารถกำหนดชื่อ และกำหนดรหัสของเครื่องรับแต่ละเครื่องที่ติดตั้งไว้แล้วได้เพื่อความสะดวกในการทำงาน

๑.๕ คุณลักษณะเครื่องควบคุมการส่งสัญญาณ (System control) จำนวน ๑ เครื่อง

- สามารถต่อสายจากชุดคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมและรับคำสั่งจากชุดคอมพิวเตอร์
- สามารถทำงานแยกอิสระโดยไม่ต้องใช้ชุดคอมพิวเตอร์หากชุดคอมพิวเตอร์เสียก็สามารถใช้งานได้
- สามารถตั้งเวลาให้เปิด-ปิดเครื่องส่งได้ ทุก ๗ วัน วันละ ๘ ครั้งเพื่อ เปิด-ปิดเครื่องส่งและเครื่องเล่นวิทยุ CD ที่กำหนด

- มีสวิตช์เลือกเพื่อเลือกเปลี่ยนการทำงานระหว่างชุดควบคุมภายนอกและระบบ Manual
- มีไฟแสดงสถานะการทำงาน เปิด-ปิด อุปกรณ์ เครื่องส่ง/ วิทยุ/ CD
- สามารถส่งข้อมูลการใช้งานเมื่อมีการกระจายเสียงไปยังโทรศัพท์มือถือโดยระบบ SMS รายงานเวลาเริ่มส่งกระจายเสียง และสถานะไฟฟ้าของเครื่องส่งที่ได้ตั้งไว้ล่วงหน้า

- สามารถเพิ่มหมายเลขโทรศัพท์ให้ส่งรายงาน SMS ได้ด้วยการส่ง SMS ไปเพิ่มในระบบโดยมีรหัสผ่าน และเพิ่มจำนวนผู้รับรายงานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รายชื่อ

๑.๖ คุณลักษณะเครื่องกำหนด เปิด-ปิดเครื่องรับ (unit control) จำนวน ๑ เครื่อง

- มีปุ่มกดสั่งงานสำหรับเปิดปิดเครื่องรับเป็นรายเครื่องได้ ๓๒ กลุ่ม
- สามารถเปิดและปิดเครื่องรับเป็นรายตัวได้
- มีปุ่มสำหรับเปิดหรือปิดเครื่องรับได้ทั้งหมด
- มีไฟแสดงสถานะการทำงานว่าได้ส่งรหัสไปเปิดหรือไปปิดเครื่องรับตัวใด

๑.๗ คุณลักษณะเครื่องผสมสัญญาณเสียง ๖ ช่องสัญญาณ (mixer)

- มีช่องเสียบสัญญาณเสียงจาก Mic และ Line ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง มีช่อง Stero L ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และมีช่อง Stero R ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

- มีปุ่มหมุนสำหรับปรับแต่งเสียงแยกอิสระจากกันไม่น้อยกว่า ๖ ช่องสัญญาณ
- มีปุ่มปรับความดังของสัญญาณแยกอิสระจากกัน
- มี Master Control ปรับลดสัญญาณเสียงได้อย่างสอดคล้องกัน
- มีไฟกราฟฟิกแสดงความแรงของสัญญาณเสียงที่ออกอากาศ

๑.๘ คุณลักษณะเครื่องรับวิทยุ AM / FM จำนวน ๑ เครื่อง

- เป็นระบบ AM/FM DUAL BAND DIGITAL STEREO RECOVERING
- มีระบบหาคคลื่นอัตโนมัติ มีจอแสดงผลเป็นระบบดิจิตอล
- ใช้ไฟ ๒๒๐VAC ๕๐Hz
- AM TUNING SCOPE.....๕๒๒~๑๖๒๒KHz
- FM TUNING SCOPE.....๘๘~๑๐๘KHz

- Noise limitation sensitivity Medium wave (MW) $\leq 5\text{mV/m}$
- Signal-to-noise ratio : Medium (MW) $\geq 40\text{ db}$
- Frequency modulation (FM) $\leq 20\text{mV}$
- Frequency modulation (FM) $\geq 45\text{ db}$
- input impedance ๑ k
- Output voltage 5๐๐ mVrms - Working power supply ๒๒๐ Hz 5๐/๖๐ Hz

๑.๙ คุณลักษณะเครื่องเล่นDVD

- สามารถเล่นแผ่น CD VCD DVD เพลง MP๓ ได้
- ใช้รีโมทได้
- ใช้ไฟ ๒๒๐VAC
- Support HDMI

๑.๑๐ คุณลักษณะของลำโพงมอนิเตอร์

- Connector type Input : ๓.5mm stereo
- Output : ๒ RCA
- Subwoofer Woofer driver : ๔", ๘Ω
- Tweeter Tweeter driver : ๓" x ๒, ๔Ω

๑.๑๑ คุณลักษณะของไมโครโฟน

- เป็นไมโครโฟนแท่น
- TYPE : Capsule ; Cardioid
- FREQ : 4๐Hz - ๑๖KHz
- SENSITIVITY : -๔๕dB +/-๒dB ; ๗๕ OHM
- CONNECTOR : ๑/๔" Phone Plug
- POWER SUPPLY : ๙VDC

๑.๑๒ คุณลักษณะของหูฟังครอบศีรษะ

- Frequency range : ๒๐Hz - ๒๐KHz
- Impedance: ๒๔ Ω at ๑KHz
- Sensitivity : ๑๐๒dB/Mw
- Cable length : Y-Type ๑.๑๐ M.

๑.๑๓ คุณลักษณะของชั้นเหล็กสำหรับวางอุปกรณ์ แบบมีล้อเลื่อน

- เป็นชั้นเหล็กมาตรฐาน หน้ากว้าง ๑๙ นิ้วด้านบนเปิดเฉียงสำหรับใส่อุปกรณ์
- ทำด้วยโลหะหนาไม่น้อยกว่า ๑ มม. แข็งแรงทนทาน
- ด้านหน้าสามารถใส่อุปกรณ์ วิทยุ / CD
- มีล้อเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายตามต้องการ

๑.๑๔ คุณลักษณะของโตะตั้งอุปกรณ์

- มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม.
- มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ x ๑๐๐ ซม.

๑.๑๕ คุณลักษณะเครื่องสำรองไฟ ขนาด ๑๐๐๐ VA

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ VA
- LCD DISPLAY มีหน้าจอแสดงผลการทำงานได้มากสูงสุดถึง ๙ สถานะไฟฟ้า
- เครื่องสำรองไฟฟ้่าที่มีระบบปรับแรงดันไฟฟ้าให้สม่ำเสมอ (Stabilizer)
- สามารถเปิดเครื่องจากแบตเตอรี่ขณะไฟฟ้่าดับ (Cold Start)
- มีระบบป้องกันไม่ให้จ่ายแบตเตอรี่เมื่อมีแรงดันต่ำ (Low batt protection)
- มีระบบการชาร์จแบตเตอรี่ตลอดเวลาโดยอัตโนมัติ (Auto Charge)
- มีระบบป้องกันไฟตกไฟเกินพิกัดด้านกำลังไฟฟ้่าขาเข้า (Over & Under Voltage)
- มีระบบป้องกันการจ่ายเกินกำลังและลัดวงจรด้านขาออก (Over load)
- ใช้แบตเตอรี่ชนิดแห้งที่ไม่ต้องดูแลรักษา (Sealed acid)
- สามารถสำรองไฟฟ้่าได้ ๑๕-๓๐ นาที (Dependonload)

๑.๑๖ คุณลักษณะของเสาแป็บับนไต่ซุบักลว้าไนซ์ ทั้งต้น สูง ๑๕ เมตร รวมอุปกรณ์ฐานราก

สลิงยึด จำนวน ๑ ชุด

- ชุดเสาส่งประจำสถานีสูง ๑๕ เมตร
- อุปกรณ์ฐานราก และสลิงยึด

๑.๑๗ คุณลักษณะของสายนำสัญญาณ ๘ D-FB พร้อมขั้วต่อ จำนวน ๑ ชุด

- สายภายนอกทำด้วย พลาสติกกันสารเคมีและทนต่อสภาวะอากาศ
- ความต้านทานที่ ๕๐ โอห์ม

๑.๑๘ คุณลักษณะของเสาอากาศ รอบตัว V๒ ๒ ชั้น จำนวน ๑ ชุด

- V๒ ทำจากอลูมิเนียม ตามหลักวิชาการทำแผงเสาอากาศ
- มี Boom จับโคนเสากับเสาไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม.
- เกนการขยายสัญญาณ ๒ db
- ใช้กับสาย ๕๐ โอห์ม

๒. คุณลักษณะของชุดเครื่องรับ UHF ความถี่ตามที่ กสทช. กำหนด ๔๓๐.๒๒๕ MHZ และรองรับ

๔๓๐.๒๗๕, ๔๓๕.๒๒๕, ๔๓๕.๒๗๕ Mhz จำนวน ๒๐ ชุด แต่ละชุดประกอบไปด้วย

๒.๑ คุณลักษณะของชุดเครื่องรับพร้อมเครื่องขยายเสียง ๑๐๐ วัตต์ และชุดควบคุมรหัส จำนวน

๑ เครื่อง

- ได้รับอนุญาตจาก กสทช. และมีบัญชีแสดงรายการเครื่องวิทยุคมนาคมตามใบอนุญาตนั้น
- เป็นเครื่องรับวิทยุ UHF/FM ความถี่ ๔๓๐.๒๒๕ MHZ ความไว.๘ $\mu\text{V}/๑๒ \text{ dB n}$
- เครื่องรับสัญญาณต้องบรรจุในกล่องอลูมิเนียมฉีดยุ่บ สามารถระบายความร้อนได้ดี มีซีลยาง

กันน้ำระหว่างฝาปิด

- สามารถทนแดด ทนฝน สามารถติดตั้งในที่กลางแจ้งได้
- ชุดภาคขยายเป็นแบบ Class AB มีกำลังขยายเสียง ๑๐๐ W RMS
- สามารถต่อลำโพงขนาด ๖๐ วัตต์ได้ ไม่เกิน ๔ ลำโพง
- เปิด-ปิด เครื่องภาครับได้โดยมีการถอดรหัสแบบ CTCSS/DTMF เพื่อป้องกันสัญญาณรบกวนจากสถานข้างเคียง

- มีไฟแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง จำนวน ๓ ดวง ดังนี้
- ไฟสีแดง แสดงสถานะไฟเข้าเครื่อง พร้อมทำงาน
- ไฟสีเหลือง แสดงสถานะการรับสัญญาณจากเครื่องแม่ข่าย
- ไฟสีเขียว แสดงสถานะของเครื่องพร้อมกระจายเสียงออกลำโพง
- สามารถปรับความดังของเสียงที่ตัวเครื่องได้โดยอิสระ
- สามารถตั้งรหัสลูกข่ายใหม่ได้จากภายนอกโดยผู้ใช้เป็นผู้กำหนดเองตาม logic ของเครื่องส่ง
- ใช้ไฟ ๒๒๐ VAC

๒.๒ คุณลักษณะของแผงเสาอากาศพร้อมสายนำสัญญาณ จำนวน ๑ ชุด

- เป็นเสาอากาศทิศทางเพื่อหันไปหาสถานีแม่ข่าย
- ความถี่รับเฉพาะที่ ๔๓๐.๒๒๕ , ๔๓๐.๒๗๕ , ๔๓๕.๒๒๕ , ๔๓๕.๒๗๕ Mhz
- มีก้านรับสัญญาณแบบ ๒ อีลีเมนต์ (๒E)
- มีขาจับเพื่อยึดติดกับขาตัวเอ็มบนแผ่นพลาสติก

๒.๓ คุณลักษณะของ ลำโพง ขนาด ๑๕ นิ้ว ๖๐ วัตต์ จำนวน ๔ ลำโพง

- ปากลำโพงเป็นอลูมิเนียมปากกลม ขนาดหน้ากว้าง ๑๕ นิ้ว
- Unit Driver กำลังขับ ๖๐ วัตต์
- สายนำสัญญาณพร้อมขั้วต่อ ยาว ๑ เมตร

๒.๔ คุณลักษณะอุปกรณ์ประกอบสำหรับติดตั้งบนเสาไฟฟ้า

- แผ่นพลาสติกอัดขึ้นรูป ขนาด ๒๐ x ๖๐ x ๒ ซม.
- กล่องใส่เบรกเกอร์แบบกันน้ำพร้อมเบรกเกอร์ ๑๐ A เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
- กิ๊บหนีบสายและอุปกรณ์สำหรับจับกับเสาไฟฟ้า

๕. ราคากลาง

ราคากลางของงานจัดซื้อระบบกระจายเสียงชนิดใช้คลื่นความถี่วิทยุเชื่อมโยงสัญญาณ (พร้อมติดตั้ง) จำนวน ๑ เครื่อง ตั้งไว้ ๑,๔๑๕,๓๕๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นห้าพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน) การจัดซื้อครุภัณฑ์ดังกล่าวในครั้งนี้อาจไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคาตามมาตรฐานครุภัณฑ์หรือเป็นครุภัณฑ์ที่มีกำหนดไว้ในบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ แต่ต้องการรุ่นหรือคุณสมบัติหรือลักษณะพิเศษนอกเหนือบัญชีมาตรฐาน จำเป็นต้องจัดหาตามราคาท้องที่หรือท้องถิ่น คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตฯ จึงดำเนินการสืบราคาจากผู้ค้าโดยตรง จำนวน ๓ ราย

๑. บริษัท เจ ซอฟท์ จำกัด
๒. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อังเคลริช
๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัด มดแดงคอนซัลท์

๖. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ผู้ขายต้องทำการส่งมอบภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขาย จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุดังกล่าวที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกแย้ได้รับมอบพัสดุดังกล่าว

๘. เงื่อนไขการดำเนินงาน

ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ แผนงานบริหารงานทั่วไป งานบริหารงานทั่วไป หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ รายการจัดซื้อระบบกระจายเสียงชนิดใช้คลื่นความถี่วิทยุเชื่อมโยงสัญญาณ (พร้อมติดตั้ง) จำนวน ๑ เครื่อง งบประมาณตั้งไว้ ๑,๔๑๕,๓๕๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นห้าพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

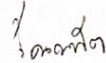
๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดการชำระเงิน ๑ งวด องค์การบริหารส่วนตำบลโคกแย้ จะดำเนินการเบิกจ่ายเงินให้ผู้ขายก็ต่อเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับพัสดุถูกต้องครบถ้วน ตามระเบียบทางราชการแล้วเท่านั้น

๑๐. เกณฑ์การคัดเลือกในการจัดซื้อ

ใช้เกณฑ์ราคา (Price)

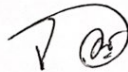
(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นายปณทัต วัชรรัฐญูทิพย์)


(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายภานุพงศ์ ทาระกรณ์)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวอณัฐริชา อุ่นจิตร)