



ประกาศเทศบาลตำบลจอหอ

ฉบับที่ ๑๐๕ ./๒๕๖๑

เรื่อง เปิดเผยราคากลาง และการคำนวณราคากลาง โครงการจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิตอล และจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติแบบไร้สายระบบหน้าจอสัมผัส

ตามหนังสือ สำนักงาน ปปช.ที่ ปช ๐๐๐๐๑.๒๖/ว ๐๐๒๗ ลงวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ราคากลาง และการคำนวณราคากลาง ในการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมีวงเงินเกินกว่าหนึ่งแสนบาท ตั้งแต่วันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๕๖ เป็นต้น โดยให้หน่วยงานของรัฐดังกล่าว เปิดเผยข้อมูลในฐานระบบข้อมูล (เว็บไซต์) ๒ แห่ง ได้แก่ระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง (e – GP) และเว็บไซต์ของหน่วยงานของรัฐที่จัดซื้อจัดจ้าง หรือในกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่มีเว็บไซต์ของตนเอง ให้ประกาศหน้าเว็บไซต์ของหน่วยงานของรัฐที่เป็นต้นสังกัด ตามมาตรา ๑๐๓/๗ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๑๐๓/๘ แห่งพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญ ว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. ๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔ ประกอบข้อ ๓ และข้อ ๔ ของคำสั่งคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ ที่ ๖๙/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๗ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการทุจริตประพฤติมิชอบ และหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๓/ว ๑๑๑ ลงวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๕๖ นั้น

เทศบาลตำบลจอหอ จะดำเนินการจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิตอล และจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติแบบไร้สายระบบหน้าจอสัมผัส เพื่อให้การเปิดเผยราคากลางเป็นไปตามระเบียบฯ จึงขอประกาศราคากลางให้ทราบโดยทั่วกันต่อไป ดังรายละเอียดที่แนบท้ายประกาศฉบับนี้

ประกาศ ณ.วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายเสรี ไชยภิตติ)

นายกเทศมนตรีตำบลจอหอ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไซงานก่อสร้าง
เทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

๑. ชื่อโครงการ

- ค่าจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิตอล
- ค่าจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติแบบไร้สายระบบหน้าจอสัมผัส / หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองวิชาการและแผนงาน เทศบาลตำบลจอหอ

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

- ค่าจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติแบบไร้สายระบบหน้าจอสัมผัส วงเงิน ๓๒๐,๐๐๐ บาท
 - ค่าจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิตอล วงเงิน ๕๓๐,๐๐๐ บาท
- รวมจำนวน ๒ รายการ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๕๐,๐๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๑

- เครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติแบบไร้สายระบบหน้าจอสัมผัส จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๒๗๔,๒๐๐ บาท
 - เครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิตอล จำนวน ๑๐ ชุด ๆ ละ ๕๕,๕๔๘ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๕๕,๔๘๐ บาท
- รวมจำนวน ๒ รายการ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๒๙,๖๘๐ บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ราคาตามท้องตลาด เปรียบเทียบราคาตามท้องตลาด จำนวน ๓ ราย และจากหน่วยงานที่เทศบาลตำบลจอหอขอความอนุเคราะห์และสืบค้นข้อมูลฯ จากทางเว็บไซต์ จำนวน ๓ แห่ง ประกอบด้วย

- ๔.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โคราซซีคิว (1995)
- ๔.๒ บริษัท ช.อะไหล่อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด
- ๔.๓ ร้านพาวเวอร์ทูลส์ กบินทร์บุรี
- ๔.๔ องค์การบริหารส่วนตำบลจอหอ (ข้อมูลทางเว็บไซต์)
- ๔.๕ องค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง (ข้อมูลทางเว็บไซต์)
- ๔.๖ เทศบาลตำบลแหลมทอง (ข้อมูลทางเว็บไซต์)

และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้าย

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- | | |
|---------------------------|--|
| ๕.๑ นางชนิตา ฤกษ์มี | ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบริการและเผยแพร่วิชาการ |
| ๕.๒ นายสมศักดิ์ สิทธิกลาง | ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าอาวุโส |
| ๕.๓ นายปรินทร์ ทองร่อน | ตำแหน่ง เจ้าพนักงานประชาสัมพันธ์ชำนาญงาน |

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นางชนิตา ฤกษ์มี)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสมศักดิ์ สิทธิกลาง)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายปรินทร์ ทองร่อน)

คำจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิตอล และคำจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ (แนบท้ายบันทึกขออนุมัติเห็นชอบราคากลางฯ)

เทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

หน้า 1/11

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (รวมค่าแรง)	ราคารวม (รวมค่าแรง)	หมายเหตุ
1	ชุดเครื่องส่ง ระบบ Touch Screen ประกอบด้วย 1.1 เครื่องส่ง จำนวน 1 เครื่อง กำลังส่ง 1 - 10 W ปรับได้ 50 OHM. - เป็นระบบการส่งคลื่นในรูปแบบการผสมสัญญาณ FM เพื่อป้องกันการรบกวน และเพื่อคุณภาพเสียงที่ดี - พิกัดกำลังส่งปรับได้ตั้งแต่ 1W - 10W / ค่าเบี่ยงเบนความถี่แบบมาตรฐาน $\pm 0.0005\%$ ที่ 30-C ถึง 60+C - วิธีการผสมคลื่นแบบ FM 16F3 - การกำจัด SPURIOUS EMISSION (คลื่นรบกวน) ที่ 70-dB - มีหน้าจอแสดงความถี่ใช้งาน (Operating Frequency) ชนิดหน้าจอ Graphic LCD - ความถี่ใช้งาน ย่าน UHF 420.200 MHz. (ตามที่ กสทช.อนุญาต) - การผสมสัญญาณและเข้ารหัส CTCSS#2, DTMF, GFSK	1 ชุด 1 เครื่อง	78,000	78,000	
	1.2 เครื่องจ่ายไฟ (POWER SUPPLY) จำนวน 1 เครื่อง - แรงดัน OUTPUT ไม่น้อยกว่า 12 - 13.8 V/DC 6 แอมป์ - แรงดัน INPUT 220 V/DC - มีพัดลมระบายความร้อน - มีหน้าจอแสดง Volt-Amp ชนิดหน้าจอ Graphic LCD	1 เครื่อง	15,000	15,000	

ชื่อนาย  วันที่ 

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลางของครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ
 คำจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิทัล และคำจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ (แบบท้ายบันทึกขออนุมัติเห็นชอบราคากลางฯ)
 แผนที่ 2/11

เทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (รวมค่าแรง)	ราคารวม (รวมค่าแรง)	หมายเหตุ
1.3	เครื่องควบคุมการออกอากาศหลัก ชนิดแสดงผลผ่านหน้าจอชนิดสัมผัส (Touch Screen) 1 ชุด มีฟังก์ชันการใช้งานในรูปแบบซอฟต์แวร์ แบบ Multi-Function อยู่บนเครื่องเดียวกัน ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ - ควบคุมการทำงานด้วยระบบ MMCS Technology (Multi Micro Controller System) - มีระบบควบคุมการทำงานของเครื่องรับ (Receiver) ได้ โชน โดยแต่ละโซนสามารถแบ่งกลุ่มได้ 256 กลุ่ม (Group) ควบคุมการทำงานรับสัญญาณ เป็นรายโซน รายการหรือรายการตามต้องการ - แสดงวัน เวลา โปรแกรมและสถานะ การทำงานในรูปแบบ Graphic User Interface - มีระบบ Telephone Hybrid และสามารถสั่งเปิดปิดระบบกระจายข่าวเพื่อประกาศเหตุฉุกเฉิน ขณะไม่มีเจ้าหน้าที่ควบคุม ณ สถานีส่ง - มีช่องต่อชนิด USB สำหรับเล่นไฟล์ MP3 - ชุดแสดงผลหน้าจอชนิดสัมผัส (Touch Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว - มีระบบสั่งการ โดยเลือกคำสั่งผ่านสัญลักษณ์ โดยมีเมนูให้เลือกทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ - มีระบบจัดการรายการอัตโนมัติ สามารถตั้งโปรแกรมเพื่อออกอากาศได้ล่วงหน้า วันละ 8 โปรแกรม โปรแกรมละ 8 ขั้นตอน ได้ตลอดสัปดาห์ไม่มีเจ้าหน้าที่ควบคุม - มีระบบสามารถควบคุมระดับเสียงของเครื่องรับได้อัตโนมัติ มีการแสดงระดับของเสียงที่ชัดเจน และสามารถปรับได้ทุกจุดให้มีระดับเสียงเท่ากัน โดยไม่เพี้ยนเป็นวงเดียว - มีปุ่มปรับระดับเสียงได้อัตโนมัติ ไม่น้อยกว่า 100 ระดับ (0-100 ระดับ) - ระบบปฏิบัติการ มีการแสดงผล ในรูปแบบของแผนที่ (Map Display) ของหน่วยงาน โดยสามารถกำหนดจุดที่ตั้งติดตั้ง แสดงผลแบบกราฟฟิกส์ แสดงตำแหน่งจุดติดตั้งที่เรียกใช้งานอยู่เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน	1 เครื่อง	92,000	92,000	

๘๖๑๓๙ ๘๖๑๓๙

คำจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิทัล และคำจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ (แนบท้ายบันทึกขออนุมัติเห็นชอบราคากลางๆ)

เทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

หน้า 3/11

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (รวมค่าแรง)	ราคารวม (รวมค่าแรง)	หมายเหตุ
	- มีระบบการตั้งค่าลงทะเบียนเครื่องรับ (Receiver Registration) เพื่อใช้บันทึกข้อมูลหมายเลขเครื่องรับแต่ละตัวเพื่อช่วยให้ง่ายในการจัดการ รวมถึงการเรียกดูข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ครั้งล่าสุดออกมาใช้งานได้เลย (Recall) - กรณีฉุกเฉินสามารถกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว เพื่อส่งสัญญาณเตือนภัยไปยังเครื่องรับที่ติดตั้งไว้ เพื่อใช้ในการเตือนภัย โดยมีการกำหนดรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่าผู้ใช้งาน (4USER) เพื่อความปลอดภัยของระบบ - หน้าจอโปรแกรมปฏิบัติงานสามารถเล่นไฟล์ MP3 , CD และวิทยุ FM ไว้ในเครื่องเดียวกัน - หน้าจอโปรแกรมมีมิกเซอร์สเตอริโอรับสัญญาณได้จาก MIC และ LINE - มีฟังก์ชันการบันทึกเสียงเพื่อออกอากาศ - สามารถถ่ายทอดเสียงการประชุม สัมมนา และกิจกรรมต่าง ๆ ออกเป็นรายการสดได้ - สามารถเชื่อมต่อหน้าจอแสดงผล ขนั้หน้าจอสัมผัส (Touch Screen) ช่วยให้ง่ายในการใช้งานโดยแสดงผลในรูปแบบ Graphic LCD - สามารถส่งสัญญาณกระจายเสียงครอบคลุมทุกพื้นที่การใช้งาน - สามารถเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าและดูสถานการณ์ทำงานของเครื่องรับได้ - ทันสมัย สวยงาม สะดวกต่อการใช้งาน - สามารถส่งเปิดปิดระบบจากระบบรีโมทคอนโทรลได้	1 เครื่อง	3,000	3,000	

1.4 เครื่องเล่น CD, DVD, MP3 จำนวน 1 เครื่อง

- เป็นเครื่องสามารถเล่นระบบ CD, DVD, VCD และ MP3 ได้

- มีตัวเลขแสดง Track ที่กำลังเล่นได้

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดราคากลางของครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ
 ค่าจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิทัล และค่าจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ (แนบท้ายบันทึกขออนุมัติเห็นชอบราคากลางฯ)

เทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
 วันที่ 4/11

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (รวมค่าแรง)	ราคารวม (รวมค่าแรง)	หมายเหตุ
	- ใส่แผ่น CD จากด้านหน้าเครื่อง - POWER REQUIREMENT 220 V, 50/60 Hz				
1.5	เครื่องรับวิทยุ AM/FM จำนวน 1 เครื่อง - เครื่องรับวิทยุ AM/FM หน้าจอแสดงผลเป็นแบบดิจิทัล พร้อมระบบค้นหาสัญญาณแบบอัตโนมัติ - มีสายอากาศทั้งระบบ AM/FM พร้อมใช้งาน - MANUAL / AUTOMATIC STATION SELECT - FM STEREO AUTOMATION DECODE SYSTEM - AM TUNING SCOPE 522-1620 KHz - FM TUNING SCOPE 87-108 KHz - POWER REQUIREMENT 220 V, 50/60 Hz	1 เครื่อง	3,000	3,000	
1.6	ชุดฟังแบบครอบศีรษะ - ชุดฟังแบบครอบศีรษะ - ค่าอิมพีแดนซ์ : 32 Ohm at 1 KHz. - ช่วยการตอบสนองความถี่ : 8 - 22,000 Hz. - Maximum Input 500 mW	1 อัน	1,000	1,000	

Signature Date

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะที่กำหนดราคากลางของครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

คำจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิทัล และคำจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ (แนบท้ายบันทึกขออนุมัติเห็นชอบราคากลางฯ)

เทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

หน้า 5/11

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (รวมค่าแรง)	ราคารวม (รวมค่าแรง)	หมายเหตุ
1.7	ไมโครโฟนประกาศตั้งโต๊ะ - ไมโครโฟนแบบไดนามิกส์ ชนิดตั้งโต๊ะ - เป็นไมค์ชนิดคออ่อน ความยาวไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ปรับได้ ใช้งานได้ตามความต้องการ - รับสัญญาณเสียงในทิศทางตรง - ตอบสนองความถี่เสียง 8 Ohz - 10 KHz - ความต้านทาน 600 โอห์ม	1 ชุด	1,800	1,800	
1.8	ลำโพงมอนิเตอร์ - ลำโพงมอนิเตอร์ สำหรับตรวจสอบการกระจายเสียง กำลังขับไม่น้อยกว่า 500 Watt - ลำโพงมอนิเตอร์ สำหรับตรวจสอบการกระจายเสียง กำลังขับไม่น้อยกว่า 1,000 Watt - มีลำโพงซับวูเฟอร์ กำลังขับของลำโพงซับวูเฟอร์ 1,000 Watt - POWER REQUIREMENT 220V/ล 50/60 Hz	1 เครื่อง	1,500	1,500	
1.9	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) - ขนาด 800 VA - มีกำลังไฟด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts) - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที	1 เครื่อง	2,500	2,500	

✓

Chai

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะและกำหนดราคากลางของครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

คำจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิทัล และคำจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ (แบบท้ายบันทึกขออนุมัติเห็นชอบราคากลางฯ)

เทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

หน้า 6/11

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (รวมค่าแรง)	ราคารวม (รวมค่าแรง)	หมายเหตุ
1.10	แผงสายอากาศของเครื่องส่ง - ชนิดไดโพล 4Stack ย่านความถี่ UHF 420.200 MHz	1 ชุด	7,000	7,000	
1.11	สายนำสัญญาณ - เป็นสายนำสัญญาณเบอร์ 10 DFB พร้อมหัวต่อใช้กับแผงอากาศชนิดเครื่องส่ง	1 ชุด	7,200	7,200	
1.12	สายอากาศเครื่องรับวิทยุ FM - แผงรับวิทยุ FM พร้อมสายใช้กับเครื่องรับวิทยุ	1 ชุด	3,500	3,500	
1.13	เสาอากาศทาวเวอร์ชนิดสามเหลี่ยม พร้อมติดตั้ง - เสาอากาศทาวเวอร์ชนิดสามเหลี่ยมขนาดไม่ต่ำกว่า 6 เมตร ติดตั้งบนคาน้ำฟ้าของสำนักงานเทศบาล - เป็นเสาอากาศชนิดโครงเหล็กสามเหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว มีสายสลิงยึดโยงไม่น้อยกว่าสามด้าน ติดตั้งบนฐานคอนกรีตที่แข็งแรง เพื่อใช้ติดตั้งแผงสายอากาศ รับ-ส่ง วิทยุคมนาคม - โครงสร้างเสาอากาศเป็นท่อเหล็กประกอบเข้าเป็นสามเหลี่ยมด้านเท่ายึดต่อกันเป็นท่อน ๆ จนได้ขนาด - โครงเหล็กเสาอากาศมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 3.0 เมตร เชื่อมยึดโยงด้วยเหล็กเส้นกลมขนาดไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปตัว Z ทั้งสามด้านเป็นสามเหลี่ยม - โครงเสาอากาศท่อนล่างสุดยึด นึดติดบนแท่นฐานคอนกรีตด้วยน็อตแกนกลาง	1 ต้น	19,000	19,000	

Signature:  Date: ๑๗/๑๒

รายละเอียด...คุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลางของครุภัณฑ์...ไฟฟ้าและวิทยุ

คำจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิทัล และคำจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ (แบบท้ายบันทึกขออนุมัติเห็นชอบราคากลางๆ)

เทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

หน้า 7/11

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (รวมค่าแรง)	ราคารวม (รวมค่าแรง)	หมายเหตุ
	โครงการ - โครงสร้างอาคารต้องทำการขุดวางท่อเพื่อป้องกันสนิมด้วยกรรมวิธี Hot Dip Galvanized - ฐานเสาอากาศออกแบบให้แข็งแรง โดยตัวฐานกลางก่อด้วยคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 40 x 40 x 15 เซนติเมตร 1.14 ชุดป้องกันฟ้าผ่าพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง - ติดตั้งบนปลายเสาทาวเวอร์ - มีลักษณะเป็นแท่งโลหะปลายแหลม หรือแท่งทองแดง ใช้สำหรับติดตั้งอยู่บนจุดสูงสุดของเสาหรืออาคาร (ทำหน้าที่เป็นตัวนำไฟฟ้าระหว่างเมฆกับพื้นโลกเป็นการป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า) - สายล่อฟ้าเชื่อมต่อด้วยสายกราวด์หุ้มด้วยฉนวน ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร (ความยาวของสายอยู่ความเหมาะสมของหน่วยงาน) และต้องลงดินด้วยแท่งกราวด์หรือแท่งทองแดงขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร - การเชื่อมต่อระหว่างสายล่อฟ้ากับแท่งล่อฟ้าและแท่งกราวด์ ให้ใช้วิธีเชื่อมประสานแบบหลอมละลาย (Exothermic Welding) 1.15 สัญญาณไฟกระพริบสีแดงพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง - ติดตั้งบนปลายเสาทาวเวอร์ ไฟกระพริบยอดเสาใช้ติดตั้งบนยอดเสาสูงหรืออาคารสูง เพื่อลดอุบัติเหตุการพุ่งชนยอดเสาหรืออาคาร มีลักษณะเป็นสีแดง - ไฟกระพริบยอดเสาใช้แรงดันไฟขนาดไม่น้อยกว่า 220 โวลต์ ไฟกระพริบผลิตจากพลาสติก PE ซึ่งเป็นวัสดุอย่างดี มีความแข็งแรงทนทาน ทนต่อทุกสภาพอากาศ สามารถนำไปใช้ได้ทั้งภายในและภายนอกอาคารได้	1 ชุด	25,000	25,000	
		1 ชุด	8,500	8,500	

เซ็น

เซ็น

25/11

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะและกำหนดราคากลางของครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ
 คำจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิทัล และคำจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ (แบบท้ายบันทึกขออนุมัติเห็นชอบราคากลาง)

เทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา วันที่ 8/11

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (รวมค่าแรง)	ราคารวม (รวมค่าแรง)	หมายเหตุ
	1.16 โต๊ะพร้อมเก้าอี้สำหรับวางเครื่องและอุปกรณ์ต่าง ๆ และปฏิบัติงาน - โต๊ะสำหรับวางเครื่องและอุปกรณ์ต่าง ๆ และปฏิบัติงาน - มีขนาดไม่น้อยกว่า 60 cm x 120 cm x 75 cm - ผลิตจากไม้ปาติเกิลบอร์ด เคลือบเมลามีนทั้งตัว - มีลิ้นชักสำหรับเก็บสิ่งของพร้อมกุญแจล็อก - มีที่วาง Key Board คอมพิวเตอร์ ด้านข้างด้วยราวจับกันลื่นคุณภาพดี - เก้าอี้ชนิดมีล้อชนิดขาห้าแฉก มีพนักพิง ไม่มีพนักแขน หมุนได้รอบตัว เบาะบุรวม ปรับระดับสูงต่ำได้ด้วยระบบไฮดรอลิค	1 ชุด	6,200	6,200	
	2. เครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิทัล ประกอบด้วย 2.1 เครื่องกระจายข่าวภาครับ พร้อมอุปกรณ์ แต่ละชุดประกอบด้วย - ความถี่ที่รับ UHF 420.200 MHz ตามที่ กสทช.อนุญาตให้ใช้ได้ - Sensitivity 0.8 uV/12 dB SN	10 ชุด	36,000	360,000	
	ราคารวมของเครื่องส่งฯ/ชุด เป็นเงิน			274,200	





รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะและกำหนดราคาของครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

คำจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิทัล และคำจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ (แนบท้ายบันทึกขออนุมัติเห็นชอบราคากลาง)

เทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

หน้า 9/11

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (รวมค่าแรง)	ราคารวม (รวมค่าแรง)	หมายเหตุ
	รายการ - ปิด เปิด เครื่องตัวรหัส /CTCSS#2, DTMF, FSK - Modulation Method : FM - POWER AMP 100 W RMS - Power Amp กินไฟน้อย ช่วยในการประหยัดพลังงาน - Power Amp เป็นระบบแอมป์ ดิจิตอล (พิจารณาจาก Class D) - OUTPUT อิมพีแดนซ์ 4 โอห์ม - มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานของเครื่องไม่น้อยกว่า 4 ดวง ดังต่อไปนี้ - LED สีเขียว แสดง Power Amplifier On ที่ส่งมาจากเครื่องส่ง - LED สีแดง แสดงสถานะการรับคลื่นความถี่ (Frequency) - LED สีแดง แสดงสถานะ Stand By - LED สีแดง แสดงสถานะ เมื่อเครื่องทำการเข้ารหัส - ไฟเลี้ยง Input 220 VAC/50Hz. Output 36 VDC - Antenna Impedance 50 Ohms - ใช้กำลังไฟ 15-22 วัตต์ - เครื่องรับมีช่องรับสัญญาณ อินฟราเรด รองรับ การเปลี่ยนรหัส, กลุ่ม ID และปรับเพิ่มลดเสียง ผ่านรีโมทคอนโทรลได้ - รับสัญญาณจากชุดแม่ข่าย และปรับเพิ่ม ลดเสียง แบ่งกลุ่ม, รายตัว, โซน ได้อิสระจากเครื่องส่งได้โดยตรง - สามารถตั้งหมายเลขประจำตัวเครื่องรับ (Receiver ID) และตั้งกลุ่มโซนได้จากรีโมทคอนโทรล,				

ชื่อน

ชื่อ

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะที่กำหนดราคากลางของครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

คำจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิทัล และคำจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ (แนบท้ายบันทึกขออนุมัติเห็นชอบราคากลางฯ)

เทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

หน้า 12/11

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (รวมค่าแรง)	ราคารวม (รวมค่าแรง)	หมายเหตุ
	- ติดตั้งภายนอกได้ - ต่อลำโพงได้ 2 หรือ 4 ตัว ตามความเหมาะสมของพื้นที่ - ตัวภาครับผลึกจากอลูมิเนียมขึ้นรูปพิเศษ เป็นชิ้นเดียวกันสามารถระบายความร้อนและกันน้ำได้ดี				
2.2	เครื่องจ่ายไฟสำหรับเครื่องรับ - เป็นเครื่องจ่ายไฟให้กับเครื่องรับสัญญาณวิทยุ - แรงดัน OUTPUT 11 - 13.8 VDC - แรงดัน INPUT 220 VDC	10 ชุด	3,000	30,000	
2.3	ลำโพงออร์นพร้อมยูนิต จำนวน 4 ดอก - โครงสร้างทำด้วยวัสดุเบา และทนทานพร้อมขาตั้งและตัวยึดต่าง ๆ - ตัวอุปกรณ์ต้องสามารถทนแดดและฝนได้ดี - ลำโพงออร์นกำลังวัตต์ไม่น้อยกว่า 150 วัตต์ เกือบเหลี่ยมหัวทรงแปดหน้า - Power Rating ≥ 150 w - ปากลำโพงออร์นมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ทำจากวัสดุอะลูมิเนียม - มีขาพร้อมสำหรับการติดตั้ง ทนแดดและฝนเหมาะสมสำหรับการติดตั้งระบบเสียงไร้สายและตามสาย หรืองานประกาศทั่วไป - ลำโพงออร์นพร้อมยูนิตอะลูมิเนียมมีลักษณะเป็นรูปทรงกลม	10 ชุด	3,200	32,000	

Signature

Signature

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลางของครุภัณฑ์...ฟ้าและวิทยุ

คำจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิทัล และคำจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ (แนบท้ายบันทึกขออนุมัติเห็นชอบราคากลางฯ)
เทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
วันที่ 11/ก

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (รวมค่าแรง)	ราคารวม (รวมค่าแรง)	หมายเหตุ
2.4	เสาอากาศภาครับ - ติดตั้งเสาอากาศ UHF พร้อมสายสัญญาณ RH 58 พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง - รับความถี่ UHF. 420.200 MHz. - เสาอากาศชนิด 3E	10 ชุด	900	9,000	
2.5	มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 5 แอมป์ (ตามที่มีการไฟฟ้ากำหนด)	10 ชุด	428	4,280	
2.6	กระดานสำหรับรองรับเครื่องลูกข่าย มีขนาด 60 Cm	10 ชุด	520	5,200	
2.7	กระดานสำหรับรองรับกล่องเบเกอร์ มีขนาด 30 cm	10 ชุด	300	3,000	
2.8	สวิตช์เบเกอร์พร้อมกล่องกันน้ำ	10 ชุด	1,200	12,000	
(ราคารวมของเครื่องรับฯ เป็นเงิน 45,548 บาท/ชุด รวมจำนวน 10 ชุด เป็นเงิน 455,480 บาท)			45,548	455,480	
ราคารวมทั้งสองรายการ (เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว) จำนวนทั้งสิ้น (-เจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันห้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน-)				729,680	

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ

รายละเอียดแนบท้าย
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลางของครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ
ค่าจัดซื้อเครื่องรับสัญญาณระบบกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิตอล
และค่าจัดซื้อเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ

.....

๑. เครื่องส่งสัญญาณแม่ข่ายในการกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติแบบไร้สายระบบ UHF/FM-GFSK ความถี่วิทยุ ๔๒๐.๒๐๐ MHz

๑.๑ ผู้ขาย/ผู้เสนอราคา จะต้องมียุทธศาสตร์ส่วนควบและคุณลักษณะที่ไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะที่เทศบาลกำหนด

๑.๒ ต้องติดตั้ง ณ ห้องปฏิบัติการเสียงไร้สาย สำนักงานเทศบาลตำบลจอหอ ชั้น ๓ และติดตั้งเสาส่งพร้อมอุปกรณ์บนดาดฟ้าของสำนักงานฯ

๑.๓ ชุดเครื่องส่งทั้งหมดจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ดีร่วมกับเครื่องรับสัญญาณฯ

๑.๔ ผู้ขายจะต้องมีใบอนุญาตให้ค้าซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรืออุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคมจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เท่านั้น

๒. เครื่องรับสัญญาณกระจายเสียงไร้สายแบบดิจิตอล (ระบบ UHF/FM-GFSK ความถี่ ๔๒๐.๒๐๐ MHz)

๒.๑ ผู้ขาย/ผู้เสนอราคาจะต้องมียุทธศาสตร์ส่วนควบ และคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าที่เทศบาล กำหนด

๒.๒ ติดตั้งบนเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา บริเวณชุมชนต่าง ๆ ที่เทศบาล กำหนดไว้ หรืออาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามสภาพพื้นที่ โดยได้รับอนุญาตจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา ให้สามารถติดตั้งได้

๒.๓ ชุดเครื่องรับสัญญาณกระจายเสียงฯ ทั้งหมดจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ดีร่วมกับเครื่องส่งสัญญาณฯ

๑.๔ ผู้ขายจะต้องมีใบอนุญาตให้ค้าซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรืออุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคมจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เท่านั้น

