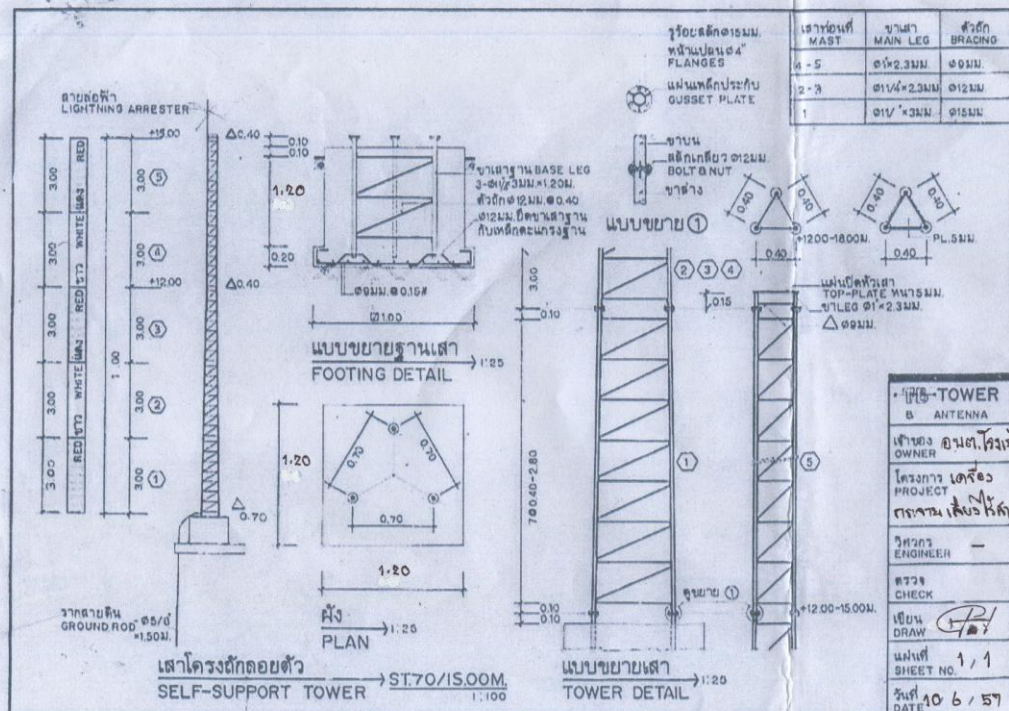




บันทึกคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะทั่วไป คุณลักษณะทางเทคนิค และกำหนดราคากลาง

เรื่อง ราคากลางโครงการสอบราคาจัดซื้อเครื่องกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ แบบไร้สาย พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบด้วย เครื่องส่งกระจายเสียงแบบไร้สาย ภาคส่ง (ชุดแม่ข่าย) จำนวน 1 ชุด ภาครับ (ชุดลูกข่าย) จำนวน 12 ชุด เพื่อติดตั้งในเขตพื้นที่ตำบลลาดโพธิ์ ตำบลโรงเข้ และตำบลสะพานไกร ตามรายละเอียด อบต.โรงเข้ กำหนด

เรียน ปลัด/นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้ เลขที่ 202/2557 ลงวันที่ 25 เดือน กันยายน พ.ศ. 2557 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณากำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ และกำหนดราคากลาง โครงการสอบราคาจัดซื้อเครื่องกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ แบบไร้สาย พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ ดังกล่าว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการได้ประชุมพร้อมกันในวันที่ 13 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2557 เวลา 10.00 น.

ณ ห้องประชุมวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี ผลการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและกำหนดราคากลาง รวมถึงข้อกำหนดอื่นๆ ในการเสนอราคา และสถานที่ดำเนินการติดตั้ง รายละเอียดดังนี้

คณะกรรมการมีมติเห็นชอบในรายละเอียดคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคเครื่องกระจายเสียงทางไกล อัตโนมัติชนิดไร้สาย พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ฯ ตามรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งตรงตาม อบต.โรงเข้ กำหนด ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องกระจายเสียงทางไกล อัตโนมัติชนิดไร้สายต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ ครุภัณฑ์ที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทันที

และคณะกรรมการมีมติเห็นชอบให้ใช้หลักเกณฑ์ในการกำหนดราคากลาง ตามหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบกับบริษัทที่มีการผลิตสินค้าและจำหน่ายสินค้าประเภทเดียวกัน เพื่อนำมาเปรียบเทียบในการกำหนดราคากลาง โดยสอบถามราคาจากบริษัทอย่างน้อย 3 บริษัท แล้วเลือกใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคากลาง ซึ่งจำหน่ายสินค้าประเภทที่ ทาง อบต.โรงเข้ มีความประสงค์ที่จะสอบราคาซื้อ ซึ่งราคากลางที่คณะกรรมการเห็นชอบ คือ 954,112.-บาท (-เก้าแสนห้าหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยสิบสองบาทถ้วน-) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว รายละเอียดปรากฏตามรายการประมาณการโครงการฯ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาอนุมัติดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างต่อไป

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายสิทธิรัช จิตต์การุณย์)

หัวหน้าส่วนโยธา

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายธัญญะ มะลิขาว)

ครูวิทยฐานะชำนาญการ

วิทยาลัยการอาชีพบ้านลาด

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายสายัณห์ ทันสมัย)

ครู

ราคากลางโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้

โครงการ คำจัดซื้อหรือการกระจายเงินหาไปก่อตั้งนิมิตินาโงะโร หรือคิดตั้งอุปกรณ์ องค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้
ปริมาณงาน ชุดภาคส่งสัญญาณ (ชุดแม่ข่าย) 1 ชุด ชุดภาครับสัญญาณ (ชุดลูกข่าย) 12 ชุด
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 1 – หมู่ 4 ต.ลาดโพธิ์, หมู่ 1 – หมู่ 5 ต.โรงเข้ และ หมู่ที่ 1 – หมู่ที่ 3 ต.สะพานไกร อ. บ้านลาด จ.เพชรบุรี

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวม บาท	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	ราคารวม	ต่อหน่วย	ราคารวม		
1	ชุดภาคส่งสัญญาณระบบกระจายเสียงชนิดไร้สาย (สถานีส่งสัญญาณ แม่ข่าย) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้								
1.1	เครื่องส่งสัญญาณและควบคุมการออกอากาศ (Main Control) UHF 420.200 MHz ประกอบด้วย - เครื่องส่ง UHF 420.200 MHz ปรับได้ตามระยะความถี่ / ใกล้เคียง ตามความเหมาะสม - เครื่องควบคุมหลักหน้าจอ LCD ระบบ(Touch Screen) - เครื่องเล่น CD /VCD/ MP3 /USB และเครื่องบันทึกเสียง - เครื่องรับวิทยุ FM/AM ระบบดิจิตอล - ช่องต่อ USB (thumb drive) - ระบบโทรศัพท์แบบผสม Telephone Hybrid - ระบบเตือนภัย Emergency Alarm	1	เครื่อง	98,000.00	98,000.00	-	-	98,000.00	
1.2	-เครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรองและปรับแรงดัน(UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 600 VA	1	เครื่อง	2,700.00	2,700.00	-	-	2,700.00	
ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ในแนบ(1) (หนึ่งแสนเจ็ดร้อยบาทถ้วน)								100,700.00	

ราคากลางโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้

โครงการ ค่ายดีคือเครื่องกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติชนิดไร้สาย พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ องค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้
ปริมาณงาน ขุดตาดำส่งสัญญาณ (ขุดแม่ข่าย) 1 ขุด ขุดอาคารรับสัญญาณ (ขุดลูกข่าย) 12 ขุด
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 1 – หมู่ 4 ต.ลาดโพธิ์, หมู่ 1 – หมู่ 5 ต.โรงเข้ และ หมู่ที่ 1 – หมู่ที่ 3 ต.ตะพานโกร อ.บ้านลาด จ.เพชรบุรี

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวม บาท	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	ราคารวม	ต่อหน่วย	ราคารวม		
1.3	โมโครโฟนสำหรับประกาศ	1	ชุด	1,800.00	1,800.00	-	-	1,800.00	
1.4	ลำโพงมอนิเตอร์	1	ชุด	2,500.00	2,500.00	-	-	2,500.00	
1.5	ตู้ฟังชนิดครอบศีรษะ	1	ชุด	1,800.00	1,800.00	-	-	1,800.00	
1.6	โต๊ะ-เก้าอี้ จัดรายการมีหลอดวงจุดคอนโทรล	1	ชุด	9,500.00	9,500.00	-	-	9,500.00	
1.7	สายนำสัญญาณขนาด 10 DFB พร้อมหัวเข้าสาย	1	ชุด	11,500.00	11,500.00	-	-	11,500.00	
1.8	แผงเสาอากาศของเครื่องส่ง Folded Dipole 4 Stage พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	1	ชุด	12,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
1.9	แผงวิทยุ FM สายอากาศ RG 6 พร้อมหัว	1	ชุด	1,600.00	1,600.00	-	-	1,600.00	
1.10	อุปกรณ์สายต่อเครื่องต่าง ๆ สายไฟ, อุปกรณ์ติดตั้งและสิ้นเปลืองอื่น ๆ	1	ชุด	8,600.00	8,600.00	-	-	8,600.00	
1.11	เสาส่ง (Self Support) ความสูงไม่น้อยกว่า 15 เมตร พร้อมอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า ใต้มาตรฐานตามการไฟฟ้ากำหนด	1	ต้น	49,000.00	49,000.00	-	-	49,000.00	
รวมรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ในแนบป(2) (ถ้ามีเงินแปดพันสามร้อยบาทถ้วน)								98,300.00	

ราคากลางโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้

โครงการ ค่าจัดซื้อเครื่องกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติชนิดไร้สาย พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ องค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้
ปริมาณงาน ชุดภาคส่งสัญญาณ (ชุดแม่ข่าย) 1 ชุด ชุดภาครับสัญญาณ (ชุดลูกข่าย) 12 ชุด
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 1 - หมู่ 4 ต.ลาดโพธิ์, หมู่ 1 - หมู่ 5 ต.โรงเข้ และ หมู่ที่ 1 - หมู่ที่ 3 ต.สะพานไกร อ. บ้านลาด จ.เพชรบุรี

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวม บาท	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	ราคารวม	ต่อหน่วย	ราคารวม		
2	ชุดภาครับสัญญาณระบบกระจายเสียงชนิดไร้สาย (สถานีรับสัญญาณ ลูกข่าย) จำนวน 12 ชุด ประกอบดังรายการดังต่อไปนี้								
2.1	ชุดเครื่องรับ UHF 420.200 MHz ประกอบด้วย - ชุดรับสัญญาณ UHF 420.200 MHz. - ชุดภาคขยาย DIGITAL CLASS D 100 W RMS - ชุดจ่ายไฟ 220 VAC	12	ชุด	43,000.00	516,000.00	-	-	516,000.00	
2.2	สายอากาศ ยากิ ขนาดไม่น้อยกว่า 3 E พร้อมสายอากาศรับสัญญาณ RG-58	12	ชุด	1,500.00	18,000.00	-	-	18,000.00	
2.3	ลำโพงฮอร์นแบบกลม กำลังขับไม่น้อยกว่า 120วัตต์ 4 ตัว/ชุด	12	ชุด	5,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
2.4	แผ่นวัสดุ(พลาสติกหรือไม้)สำหรับแขวนพร้อมอุปกรณ์ต่างๆ	12	ชุด	500.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
2.5	อุปกรณ์เบรกเกอร์, สายไฟ และอุปกรณ์ติดตั้ง	12	ชุด	2,500.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
2.6	มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 5 แอมป์ พร้อมอุปกรณ์(การไฟฟ้าเป็นผู้ติดตั้ง)	12	ชุด	728.00	8,736.00	-	-	8,736.00	
2.7	เสาไฟฟ้าความสูงไม่น้อยกว่า 14 เมตร เสาไฟฟ้าได้มาตรฐานตามการไฟฟ้ากำหนด	12	ต้น	9,698.00	116,376.00			116,376.00	
ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ในแผ่นนี้(3) (เจ็ดแสนห้าหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยสิบสองบาทถ้วน)								755,112.00	

ราคากลางโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้

โครงการ ค่าจัดซื้อเครื่องกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติชนิดไร้สาย พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ องค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้
ปริมาณงาน ชุดภาคส่งสัญญาณ (ชุดแม่ข่าย) 1 ชุด ชุดภาครับสัญญาณ (ชุดลูกข่าย) 12 ชุด
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 1 - หมู่ 4 ต.ลาดโพธิ์, หมู่ 1 - หมู่ 5 ต.โรงเข้ และ หมู่ที่ 1 - หมู่ที่ 3 ต.สะพานไกร อ. บ้านลาด จ.เพชรบุรี

ตารางสรุปรายการประมาณราคา ค่าจัดซื้อเครื่องกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติชนิดไร้สาย พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ องค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้		
ราคาสินค้ารวมภาษีมูลค่าเพิ่มทั้งสิ้น (1)+(2)+(3) (เก้าแสนห้าหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยสิบสองบาทถ้วน)		954,112.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		62,418.54
รวมราคาสินค้า		891,693.46

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายสิทธิวิธ จิตต์การุณย์)
หัวหน้าส่วนโยธา

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายชัญญะ มะลิขาว)
ครูวิทยฐานะชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายสายันท์ หันสมัย)
ครู

หมายเหตุ : รายละเอียดเพิ่มเติมดูรายละเอียดคุณลักษณะ ขององค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้เป็นหลัก ผู้ชนะการสอบราคา จะต้องดำเนินการฝึกอบรมแนะนำขั้นตอนวิธีการใช้งานเครื่องกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติชนิดไร้สายฯ แก่เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้

รายละเอียดแนบท้าย
โครงการจัดซื้อเครื่องกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ ชนิดไร้สาย
องค์การบริหารส่วนตำบลโรงเข้

ระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติชนิดไร้สาย มีรายละเอียดดังนี้

1. ชุดภาคส่งสัญญาณ (แม่ข่าย) ประกอบด้วย

1.1 เครื่องส่งสัญญาณและควบคุมการออกอากาศ (Main System)	1	ชุด
1.2 เครื่องจ่ายไฟสำรองและปรับแรงดัน (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 600 VA	1	เครื่อง
1.3 ไมโครโฟนสำหรับประกาศ	1	ชุด
1.4 ลำโพงมอนิเตอร์	1	ชุด
1.5 หูฟังแบบครอบศีรษะ	1	ชุด
1.6 โต๊ะและเก้าอี้สำหรับนั่งจัดรายการ	1	ชุด
1.7 สายนำสัญญาณ 10 DFB พร้อมอุปกรณ์เข้าสาย	1	ชุด
1.8 แผงสายอากาศของเครื่องส่ง Folded Dipole 4 Stack พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	1	ชุด
1.9 แผงวิทยุ FM พร้อมสายนำสัญญาณ RG-6	1	ชุด
1.10 อุปกรณ์สายต่อเครื่องต่างๆ, สายไฟ, อุปกรณ์ติดตั้งและสิ้นเปลืองอื่นๆ	1	ชุด
1.11 เสาส่งเสาเหล็กถัก (Self-Support) สูง 15 พร้อมอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า	1	ต้น

2. ชุดภาครับสัญญาณ (ลูกข่าย) ประกอบด้วย

2.1 ชุดเครื่องรับ UHF 420.200 MHz.	12	ชุด
2.2 สายอากาศยักขนาดไม่น้อยกว่า 3 E พร้อมสายนำสัญญาณ RG -58	12	ชุด
2.3 ลำโพงฮอร์นแบบกลมกำลังขับไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ (4 ตัว/1ชุด)	12	ชุด
2.4 แผ่นวัสดุ (พลาสติกหรือไม้) รองหลังสำหรับแขวนอุปกรณ์ต่างๆ	12	ชุด
2.5 อุปกรณ์เบรกเกอร์ สายไฟ และอุปกรณ์ติดตั้ง	12	ชุด
2.6 มิเตอร์ไฟฟ้าขนาด 5 แอมป์ พร้อมอุปกรณ์ (หน่วยงานราชการไฟฟ้าเป็นผู้ติดตั้ง)	12	ชุด
2.7 เสาไฟฟ้า สูง 14 เมตร สำหรับติดตั้งภาครับสัญญาณ (ได้มาตรฐานตามไฟฟ้ากำหนด)	12	ต้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสิทธิรัช จิตต์การุณย์)

หัวหน้าส่วนโยธา

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายธัญญะ มะลิขาว)

ครูวิทยฐานะชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสายันท์ ทันสมัย)

ครู

คุณลักษณะทางเทคนิคของระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติชนิดไร้สาย

1.ชุดภาคส่งสัญญาณ (แม่ข่าย)

1.1 คุณลักษณะของเครื่องส่งสัญญาณและควบคุมการออกอากาศ (Main System) ภายใน 1 เครื่อง ประกอบด้วย

1.1.1 เครื่องส่ง UHF 420.200 MHz

1.1.1.1 ภาคส่งคลื่นย่านความถี่ UHF 420.200 MHz ระบบ FM เข้ารหัส Digital FSK/DCS/DTMF #1, 2 หรือดีกว่า

1.1.1.2 มีกำลังส่งไม่น้อยกว่า 10 W

1.1.2 เครื่องควบคุมหลักมีหน้าจอ LCD แสดงผลเป็นระบบสัมผัส (Touch Screen)

1.1.2.1 มีระบบควบคุมลูกข่ายได้ไม่น้อยกว่า 256 กลุ่ม

1.1.2.2 เปิด/ปิด เพิ่มเสียง/ลดเสียง จากต้นทางได้ทุกจุดอย่างเป็นอิสระ

1.1.2.3 มีฟังก์ชันตั้งเวลาลงหน้า

1.1.3 มีเครื่องเล่น CD/VCD/USB/MP3 และเครื่องบันทึกเสียง

1.1.4 มีเครื่องรับวิทยุ FM ระบบดิจิทัล

1.1.5 มีช่องต่อ USB (Thumb Drive)

1.1.6 มีระบบโทรศัพท์แบบผสม Telephone Hybrid

1.1.7 มีระบบเตือนภัย Emergency Alarm

1.1.8 ใช้ไฟฟ้าขนาด 220 VAC

1.1.9 ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

1.2 คุณลักษณะของเครื่องจ่ายไฟสำรองและปรับแรงดัน (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 600 VA

1.2.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 600 VA

1.2.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

1.2.3 ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

1.3 คุณลักษณะของไมโครโฟนสำหรับประกาศ

1.3.1 ตัวไมโครโฟนต้องมีไฟแสดงสถานะการทำงาน

1.3.2 ตอบสนองความถี่เสียง 100Hz – 10 KHz +/-3dB หรือเทียบเท่า

1.3.3 ตัวคอไมโครโฟนสามารถโค้งงอได้ตามความต้องการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสิทธิรัช จิตต์การุณย์)

หัวหน้าส่วนโยธา

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอัญญะ มะลิขาว)

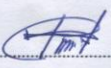
ครูวิทยฐานะชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสายัณห์ ทั่นสมัย)

คร

- 1.4 คุณลักษณะของลำโพงมอนิเตอร์
- 1.4.1 อิมพีแดนซ์ 4 โอห์ม
 - 1.4.2 กำลังขับไม่น้อยกว่า 300 วัตต์
 - 1.4.3 ตอบสนองความถี่ 40 – 250 Hz
- 1.5 คุณลักษณะของตู้ฟังแบบครอบศีรษะ
- 1.5.1 มีลักษณะแบบคาดศีรษะ และตู้ฟังแบบครอบหู
 - 1.5.2 ระบบเสียงเป็นแบบสเตอริโอ
 - 1.5.3 สามารถปรับระดับตามขนาดของศีรษะได้
 - 1.5.4 ตอบสนองความถี่เสียง 30 Hz – 18 kHz หรือดีกว่า
 - 1.5.5 สายสัญญาณมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
- 1.6 คุณลักษณะของโต๊ะเก้าอี้สำหรับนั่งจัดรายการ
- 1.6.1 เป็นโต๊ะ 2 ชั้น ชั้นบนมีขนาดไม่น้อยกว่า 30 x 100 ซม. ชั้นล่างมีขนาดไม่น้อยกว่า 60 x 100 ซม. มีช่องสำหรับวางชุดควบคุม
 - 1.6.2 มีความสูงไม่น้อยกว่า 70 ซม.
 - 1.6.3 เก้าอี้ปรับระดับความสูงได้ และมีพนักพิงหมุนได้รอบทิศทาง
- 1.7 คุณลักษณะของสายนำสัญญาณ 10 DFB พร้อมอุปกรณ์เข้าสาย
- 1.7.1 เป็นสายนำสัญญาณขนาด 10 DFB มี Conductor ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 SQ.MM. ความยาวตามสภาพหน้างาน
 - 1.7.2 ใช้กับแผงสายอากาศ
 - 1.7.3 ซีวชนิด PL-259
- 1.8 คุณลักษณะของแผงสายอากาศของเครื่องส่ง Folded Dipole 4 Stack พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง
- 1.8.1 เป็นแผง Folded Dipole 4 Stack หรือดีกว่า
 - 1.8.2 ส่งสัญญาณความถี่ย่าน 420.200 MHz
- 1.9 คุณลักษณะของแผงวิทยุ FM พร้อมสายนำสัญญาณ RG-6
- 1.9.1 แผงรับวิทยุ FM พร้อมสายนำสัญญาณ RG – 6
- 1.10 คุณลักษณะของอุปกรณ์สายต่อเครื่องต่างๆ, สายไฟ, อุปกรณ์ติดตั้งและสิ้นเปลืองอื่นๆ
- 1.10.1 เป็นอุปกรณ์สำหรับติดตั้งและเชื่อมต่อให้ระบบสมบูรณ์และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.11 คุณลักษณะของเสาส่งเสาเหล็กถัก (Self-Support)
- 1.11.1 เสาเหล็กถัก ชนิดสามเหลี่ยม มีความสูง 15 เมตร
 - 1.11.2 มีพร้อมอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายสิทธิรัช จิตต์การณย์)

หัวหน้าส่วนโยธา

ลงชื่อ..........กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายอัญญะ มะลิขาว)

ครูวิทยฐานะชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายสายัณห์ ทันธมย์)

2. ชุดภาครับสัญญาณ(ลูกข่าย)

2.1 คุณลักษณะของชุดเครื่องรับ UHF 420.200 MHz ประกอบด้วย

2.1.1 ชุดรับสัญญาณ UHF 420.200 MHz.

2.1.1.1 เครื่องรับวิทยุ UHF/FM ความถี่ย่าน 420.200 MHz

2.1.1.2 ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

2.1.1.3 เปิด/ปิด เครื่องโดยอัตโนมัติโดยรหัสแบบ FSK/DCS/DTMF # 1, 2 หรือดีกว่า

2.1.1.4 มีไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน

2.1.2 ชุดภาควิทยุ Digital Class D ไม่น้อยกว่า 100 W RMS

2.1.2.1 ภาควิทยุเป็นระบบ Digital Class D กำลังขยายไม่น้อยกว่า 100 W RMS

2.1.2.2 ปรับเพิ่ม/ลด ระดับความดังได้ทั้งที่ตัวเครื่องรับด้วยรีโมทคอนโทรลและจากสถานีแม่ข่ายได้เป็นรายตัวอิสระ

2.1.3 ชุดจ่ายไฟ ใช้ได้ทั้ง 220 VAC หรือ แบตเตอรี่ ขนาด 12 V

2.1.4 ชุดเครื่องรับบรรจุอยู่ในกล่องอลูมิเนียมชนิดระบายความร้อน มีซีลยาง สามารถกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี เหมาะกับการใช้งาน กลางแจ้ง

2.1.5 เปิดเครื่องโดยอัตโนมัติเมื่อมีไฟเลี้ยงเข้ามาภายหลังไฟฟ้าดับและยังคงจดจำสถานะเดิมได้แม้ไฟดับ

2.2 คุณลักษณะของสายอากาศยาคี ขนาดไม่น้อยกว่า 3 E พร้อมสายนำสัญญาณ RG -58

2.2.1 เป็นสายอากาศยาคี ขนาดไม่น้อยกว่า 3E

2.2.2 รับความถี่ 420.200 MHz

2.2.3 มีสายนำสัญญาณ RG -58

2.3 คุณลักษณะของลำโพงฮอร์นแบบกลม กำลังขับไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ (4 ตัว/1ชุด)

2.3.1 ลำโพงฮอร์นกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว

2.3.2 ลำโพงทำด้วยอลูมิเนียม

2.3.3 กำลังขับไม่น้อยกว่า 120 วัตต์

2.3.4 มีอุปกรณ์กันแดดกันฝนครอบคลุมด้านบนของลำโพงทั้ง 4 ตัว

2.4 คุณลักษณะของแผ่นวัสดุ (พลาสติกหรือไม้) รองหลังสำหรับแขวนอุปกรณ์ต่างๆ

2.4.1 แผ่นไม้หรือพลาสติกสำหรับติดตั้งมีความหนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายสิทธิรัช จิตต์การุณย์)

หัวหน้าส่วนโยธา

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายธัญญะ มะลิขาว)

ครูวิทยฐานะชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายสายัณห์ ทั่นสมัย)

ครู

2.5 คุณสมบัติของอุปกรณ์เบรกเกอร์ สายไฟ และอุปกรณ์ติดตั้ง

2.5.1 เบรกเกอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 10 แอมป์

2.5.2 ติดตั้งในกล่องกันน้ำพร้อมใช้งาน

2.6 คุณสมบัติของมิเตอร์ไฟฟ้าขนาด 5 แอมป์

2.6.1 มิเตอร์ไฟฟ้าขนาด 5 แอมป์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานการไฟฟ้า

2.6.2 ติดตั้งพร้อมใช้งานโดยการไฟฟ้า

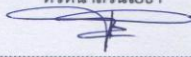
2.7 คุณสมบัติของเสาไฟฟ้า สูง 14 เมตร

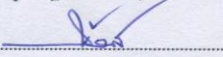
2.7.1 เสาไฟฟ้าคอนกรีต มีความสูงไม่น้อยกว่า 14 เมตร

2.7.2 ตรงตามมาตรฐานการไฟฟ้า

2.7.8 ติดตั้งพร้อมใช้งาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายสิทธิรัช จิตต์การณย์)

หัวหน้าส่วนโยธา
ลงชื่อ..........กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายอัญญะ มะลิขาว)

ครูวิทยฐานะชำนาญการ
ลงชื่อ..........กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายสายัณห์ ทันสมัย)

ครู