



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนโยธา/องค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย

ที่ พบ.๗๑๑๐๓/

วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง การคำนวณราคากลางโครงการก่อสร้างระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ ชนิดไร้สาย

เรียน นายองค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย

เรื่องเดิม

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย จำดำเนินการสอบราคาจ้างโครงการก่อสร้างระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ ชนิดไร้สาย ตามหนังสือ อำเภอเมืองเพชรบุรี ที่ พบ 0023.6/ว 1046 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 เรื่องแจ้งการโอนเงินจัดสรรและแนวทางการบริหารงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศปีงบประมาณ พ.ศ.2557 โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย ดำเนินโครงการก่อสร้างระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ ชนิดไร้สาย ตำบลธงชัย งบประมาณ 1,061,598.-บาท

ข้อเท็จจริง

บัดนี้ คณะกรรมการ ได้ดำเนินการตรวจสอบพิจารณาแล้ว เห็นควรกำหนดราคากลางงานก่อสร้างโครงการนี้ เป็นเงินจำนวน ๙๗๙,๐๐๐.-บาท(เก้าแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

ระเบียบปฏิบัติและข้อพิจารณา

เรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและอนุมัติ

เห็นควรอนุมัติ

ไม่เห็นควรอนุมัติ


(นายจรัส แมนเจริญ)

หัวหน้าส่วนโยธา

เห็นควรอนุมัติ

ไม่เห็นควรอนุมัติ


(นางสาวพุดธิดา พูลศักดิ์)


รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย

เห็นควรอนุมัติ

ไม่เห็นควรอนุมัติ

อนุมัติ

ไม่อนุมัติ

 ๒ มี.ค. ๕๘

(นางพิชพร สุภาแพ่ง)

รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนโยธา/องค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย

ที่ พบ.๗๑๑๐๓/

วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง การคำนวณราคากลางโครงการก่อสร้างระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ ชนิดไร้สาย

เรียน นายกององค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย

เรื่องเดิม

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย จำดำเนินการสอบราคาจ้างโครงการก่อสร้างระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ ชนิดไร้สาย ตามหนังสือ อำเภอเมืองเพชรบุรี ที่ พบ 0023.6/ว 1046 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 เรื่องแจ้งการโอนเงินจัดสรรและแนวทางการบริหารงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศปีงบประมาณ พ.ศ.2557 โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย ดำเนินโครงการก่อสร้างระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ ชนิดไร้สาย ตำบลธงชัย งบประมาณ 1,061,598.-บาท


ข้อเท็จจริง

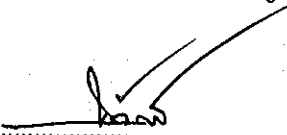
ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย ที่ ๒/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๘ นั้นได้มอบหมายให้ผู้มีรายนามต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการปรับปรุงซ่อมแซมสะพานสาธารณะบริเวณบ้านป่ามื่น หมู่ที่ 4 ตำบลธงชัย

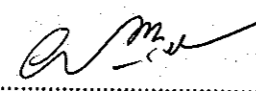
- | | | |
|-----------------------|-----------------------------|---------------|
| ๑. นายจรัส แผนเจริญ | ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนโยธา | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายสายัณห์ ทันสมัย | ตำแหน่ง ครู คศ ๑ | กรรมการ |
| ๓. นายฝันประชา หอมมาน | ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักงานปลัด | กรรมการ |

ระเบียบปฏิบัติและข้อพิจารณา

ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการพัสดุหน่วยงานบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๓๕ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๙)พ.ศ.๒๕๕๓ คณะกรรมการกำหนดราคากลางประชุมแล้วมติให้ใช้ราคากลางฉบับนี้เป็นราคากลางก่อนวันประกาศสอบราคาหรือประกวดราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ
(นายจรัส แผนเจริญ) หัวหน้าส่วนโยธา

ลงชื่อ..........กรรมการฯ
(นายสายัณห์ ทันสมัย) ครู คศ 1

ลงชื่อ..........กรรมการฯ
(นายฝันประชา หอมมาน) หัวหน้าส่วนสำนักงานปลัดฯ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ... ก่อสร้างระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ ชนิดไร้สาย.....
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ... องค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย.....
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....-1,161,598.- บาท
3. ลักษณะงานโดยสังเขป... ทำการก่อสร้างและติดตั้งระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ ชนิดไร้สาย 1 จุด
...ลูกข่ายรับสัญญาณ 12 จุด.....
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่..... 20. กุมภาพันธ์ 2558..... เป็นเงิน -979,000.- บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง.....
 - 5.1 ...แบบ ป.ร.4จำนวน 3แผ่น
 - 5.2 ...แบบ ป.ร.5จำนวน 1แผ่น
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1. นายจรัส แพนเจริญ	ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนโยธา	ประธานกรรมการ
2. นายสายัณห์ ทันสมัย	ตำแหน่ง ครู คศ 1	กรรมการ
3. นายฝืนประชา หอมนาน	ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักงานปลัดฯ	กรรมการ

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ ชนิดไร้สาย

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 - 9 ตำบลธงชัย

แบบเลขที่ /2558

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย

แบบ ปร.4 ป.ร.5 ที่แบบ มีจำนวน หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

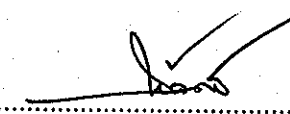
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ชุดภาคส่งสัญญาณ (แม่ข่าย)	160,000.00	11,200.00	171,200.00	
2	ชุดภาครับสัญญาณ (ลูกข่าย)	755,112.00	52,857.84	807,969.84	
			รวม	979,169.84	(ปรับลด 169.84)
			รวมค่าก่อสร้าง	979,000.00	




(นายจรัส แพนเจริญ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



 (นายสายัณห์ ทันสมัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายผันประชา หอมนาน)

กรรมการกำหนดราคากลาง

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย	ส่วนโยธา อบต.ธงชัย
ประเภท งานก่อสร้างอาคาร	
เจ้าของ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย	
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 - 9 ตำบลธงชัย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี	
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ	ส่วนโยธา อบต.ธงชัย
แบบเลขที่ /2558	
ประมาณราคาตามแบบ ปร.4	จำนวน 3 แผ่น
ประมาณราคา เมื่อวันที่ 20	เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2558

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุ	ค่าแรงงาน	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด	หมายเหตุ
		รวมเป็นเงิน (บาท)			รวมเป็นเงิน (บาท)	
1	ประเภทงานอาคาร	915,112.00			915,112.00	
2	ประเภทงานทาง					
3	ประเภทงานชลประทาน					
4	ประเภทงานสะพานและท่อเชื่อม					
5	งานป้ายโครงการ 1 ป้าย					
	เงินโอน					
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %					
	เงินประกันผลงานหัก 0 %					
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %					
	ดอกเบี้ยเงินฝาก 7 %				64,057.84	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น				979,169.84	
	คิดเป็นเงินประมาณ				979,000.00	(ปรับลด .169.84)
	ตัวอักษร	เก้าแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน				
	ขนาดหรือเนื้อที่ ม.	-				
	เฉลี่ยราคาประมาณ	บาท/ม.				

(ลงชื่อ).....*Pr-10*.....ประธานกรรมการ

(นายจรัส แผนเจริญ)หัวหน้าส่วนโยธา

(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....กรรมการ

(นายสายัณห์ ทันสมัย) ครู คศ 1

(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....กรรมการ

(นายผืนประชา หอมนาน) หัวหน้าสำนักงานปลัด

(ให้เพิ่มเติมในเอกสารประกอบการเปิดซอง จะได้ง่ายต่อการพิจารณาครับ)

เอกสารประกอบ

ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ตามกำหนดกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ผู้เสนอราคาเอง เป็นรายข้อทุกข้อ กรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่นำเสนอมาผู้เสนอราคาจะต้องระบุให้เป็นไปอย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้ง่ายว่าอ้างอิงในส่วนใดตำแหน่งใด ของแคตตาล็อก หรือ เอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมาสำหรับเอกสารที่อ้างอิงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับให้ตรงกับตารางเปรียบเทียบ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบ พร้อมแนบเอกสารเปรียบเทียบดังกล่าว ในวันยื่นเสนอราคาเอกสารสอบราคา

ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ ชนิดไร้สาย

องค์การบริหารส่วนตำบล.....

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/คุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด	ข้อกำหนด/คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง

.....
(.....)
ผู้เสนอราคา

รายละเอียดคุณลักษณะ
โครงการก่อสร้างระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติ ชนิดไร้สาย
องค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย อ.เมือง จ.เพชรบุรี

ระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติชนิดไร้สาย มีรายละเอียดดังนี้

๑. ชุดภาคส่งสัญญาณ (แม่ข่าย) ประกอบด้วย

✓ ๑.๑ เครื่องส่งสัญญาณและควบคุมการออกอากาศ (Main System)	๑	ชุด
✓ ๑.๒ เครื่องจ่ายไฟสำรองและปรับแรงดัน (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ VA	๑	เครื่อง
✓ ๑.๓ ไมโครโฟนสำหรับประกาศ	๑	ชุด
✓ ๑.๔ ลำโพงมอนิเตอร์	๑	ชุด
✓ ๑.๕ หูฟังแบบครอบศีรษะ	๑	ชุด
๑.๖ โต๊ะและเก้าอี้สำหรับนั่งจัดรายการ	๑	ชุด
✓ ๑.๗ สายนำสัญญาณ ๑๐ DFB พร้อมอุปกรณ์เข้าสาย	๑	ชุด
✓ ๑.๘ แผงสายอากาศของเครื่องส่ง Folded Dipole & Stack พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	๑	ชุด
✓ ๑.๙ แผงวิทยุ FM พร้อมสายนำสัญญาณ RG-๖	๑	ชุด
๑.๑๐ อุปกรณ์สายต่อเครื่องต่างๆ, สายไฟ, อุปกรณ์ติดตั้งและสิ้นเปลืองอื่นๆ	๑	ชุด
๑.๑๑ เสาส่งเสาเหล็กถัก (Self-Support) สูง ๑๕ เมตร (ใช้ของเดิม ๑๒ เมตร) ต่อจากของเดิมเพิ่ม ๓ เมตรพร้อมอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า	๑	ต้น

๒. ชุดภาครับสัญญาณ (ลูกข่าย) ประกอบด้วย

✓ ๒.๑ ชุดเครื่องรับ UHF ๔๒๐.๒๐๐ MHz.	๑๒	ชุด
✓ ๒.๒ สายอากาศยาก็ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ E พร้อมสายนำสัญญาณ RG -๕๘	๑๒	ชุด
✓ ๒.๓ ลำโพงฮอร์นแบบกลมกำลังขับไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์ (๔ ตัว/๑ชุด)	๑๒	ชุด
๒.๔ แผ่นวัสดุ (พลาสติกหรือไม้) รองหลังสำหรับแขวนอุปกรณ์ต่างๆ	๑๒	ชุด
✓ ๒.๕ อุปกรณ์เบรกเกอร์ สายไฟ และอุปกรณ์ติดตั้ง	๑๒	ชุด
✓ ๒.๖ มิเตอร์ไฟฟ้าขนาด ๕ แอมป์ พร้อมอุปกรณ์ (หน่วยงานราชการไฟฟ้าเป็นผู้ติดตั้ง)	๑๒	ชุด
๒.๗ เสาไฟฟ้า สูง ๑๔ เมตร สำหรับติดตั้งภาครับสัญญาณ (ได้มาตรฐานตามไฟฟ้ากำหนด)	๑๒	ต้น

คุณลักษณะทางเทคนิคของระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติชนิดไร้สาย

๑.ชุดภาคส่งสัญญาณ (แม่ข่าย)

๑.๑ คุณลักษณะของเครื่องส่งสัญญาณและควบคุมการออกอากาศ (Main System) ภายใน ๑ เครื่อง ประกอบด้วย

๑.๑.๑ เครื่องส่ง UHF ๔๒๐.๒๐๐ MHz

๑.๑.๑.๑ ภาคส่งคลื่นย่านความถี่ UHF ๔๒๐.๒๐๐ MHz ระบบ FM เข้ามหัส Digital FSK/DCS/DTMF #๑, ๒ หรือดีกว่า

๑.๑.๑.๒ มีกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๑๐ W

- ๑.๑.๒ เครื่องควบคุมหลักมีหน้าจอ LCD แสดงผลเป็นระบบสัมผัส (Touch Screen)
 - ๑.๑.๒.๑ มีระบบควบคุมลูกข่ายได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ กลุ่ม
 - ๑.๑.๒.๒ เปิด/ปิด เพิ่มเสียง/ลดเสียง จากต้นทางได้ทุกจุดอย่างเป็นอิสระ
 - ๑.๑.๒.๓ มีฟังก์ชันตั้งเวลาล่วงหน้า
- ๑.๑.๓ มีเครื่องเล่น CD/VCD/USB/MP๓ และเครื่องบันทึกเสียง
- ๑.๑.๔ มีเครื่องรับวิทยุ FM ระบบดิจิทัล
- ๑.๑.๕ มีช่องต่อ USB (Thumb Drive)
- ๑.๑.๖ มีระบบโทรศัพท์แบบผสม Telephone Hybrid
- ๑.๑.๗ มีระบบเตือนภัย Emergency Alarm
- ๑.๑.๘ ใช้ไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ VAC
- ๑.๑.๙ ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

๑.๒ คุณลักษณะของเครื่องจ่ายไฟสำรองและปรับแรงดัน (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ VA

- ๑.๒.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๖๐๐ VA
- ๑.๒.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
- ๑.๒.๓ ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

๑.๓ คุณลักษณะของไมโครโฟนสำหรับประกาศ

- ๑.๓.๑ ตัวไมโครโฟนต้องมีไฟแสดงฐานะการทำงาน
- ๑.๓.๒ ตอบสนองความถี่เสียง ๑๐๐Hz - ๑๐ KHz +/-๓dB หรือเทียบเท่า
- ๑.๓.๓ ตัวคอไมโครโฟนสามารถโค้งงอได้ตามความต้องการ

๑.๔ คุณลักษณะของลำโพงมอนิเตอร์

- ๑.๔.๑ อิมพีแดนซ์ ๔ โอห์ม
- ๑.๔.๒ กำลังขับไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์
- ๑.๔.๓ ตอบสนองความถี่ ๔๐ - ๒๕๐ Hz

๑.๕ คุณลักษณะของตู้ฟังแบบครอบศีรษะ

- ๑.๕.๑ มีลักษณะแบบคาดศีรษะ และตู้ฟังแบบครอบหู
- ๑.๕.๒ ระบบเสียงเป็นแบบสเตอริโอ
- ๑.๕.๓ สามารถปรับระดับตามขนาดของศีรษะได้
- ๑.๕.๔ ตอบสนองความถี่เสียง ๓๐ Hz - ๑๘ kHz หรือดีกว่า
- ๑.๕.๕ สายสัญญาณมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร

๑.๖ คุณลักษณะของโต๊ะและเก้าอี้สำหรับนั่งจัดรายการ

- ๑.๖.๑ เป็นโต๊ะ ๒ ชั้น ชั้นบนมีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๑๐๐ ซม. ชั้นล่างมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ x ๑๐๐

ซม. มีช่องสำหรับวางชุดควบคุม

- ๑.๖.๒ มีความสูงไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม.

- ๑.๖.๓ เก้าอี้ปรับระดับความสูงได้ และมีพนักพิงหมุนได้รอบทิศทาง

๑.๗ คุณลักษณะของสายนำสัญญาณ ๑๐ DFB พร้อมอุปกรณ์เข้าสาย

- ๑.๗.๑ เป็นสายนำสัญญาณขนาด ๑๐ DFB มี Conductor ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ SQ.MM. ความยาวตามสภาพหน้างาน

๑.๗.๒ ใช้กับแผงสายอากาศ

๑.๗.๓ ขั้วชนิด PL-๒๕๔

๑.๘ คุณลักษณะของแผงสายอากาศของเครื่องส่ง Folded Dipole ๔ Stack พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

๑.๘.๑ เป็นแผง Folded Dipole ๔ Stack หรือดีกว่า

๑.๘.๒ ส่งสัญญาณความถี่ย่าน ๔๒๐.๒๐๐ MHz

๑.๙ คุณลักษณะของแผงวิทยุ FM พร้อมสายนำสัญญาณ RG-๖

๑.๙.๑ แผงรับวิทยุ FM พร้อมสายนำสัญญาณ RG - ๖

๑.๑๐ คุณลักษณะของอุปกรณ์สายต่อเครื่องต่างๆ, สายไฟ, อุปกรณ์ติดตั้งและสิ้นเปลืองอื่นๆ

๑.๑๐.๑ เป็นอุปกรณ์สำหรับติดตั้งและเชื่อมต่อให้ระบบสมบูรณ์และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๑๑ คุณลักษณะของเสาส่งเสาเหล็กถัก (Self-Support)

๑.๑๑.๑ มีความสูง ๑๕ เมตร (ใช้ของเดิม ๑๒ เมตร ต่อเพิ่ม ๓ เมตร พร้อมทำสี)

๑.๑๑.๒ มีพร้อมอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า

๒. ชุดภาครับสัญญาณ(ลูกข่าย)

๒.๑ คุณลักษณะของชุดเครื่องรับ UHF ๔๒๐.๐๐๐ MHz ประกอบด้วย

๒.๑.๑ ชุดรับสัญญาณ UHF ๔๒๐.๒๐๐ MHz.

๒.๑.๑.๑ เครื่องรับวิทยุ UHF/FM ความถี่ย่าน ๔๒๐.๒๐๐ MHz

๒.๑.๑.๒ ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรคมนาคมและกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

๒.๑.๑.๓ เปิด/ปิด เครื่องโดยอัตโนมัติถอดรหัสแบบ FSK/DCS/DTMF # ๑, ๒ หรือดีกว่า

๒.๑.๑.๔ มีไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน

๒.๑.๒ ชุดภาคขยาย Digital Class D ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ W RMS

๒.๑.๒.๑ ภาคขยายเป็นระบบ Digital Class D กำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๐๐ W RMS

๒.๑.๒.๒ ปรับเพิ่ม/ลด ระดับความดังได้ทั้งที่ตัวเครื่องรับด้วยรีโมทคอนโทรลและจากสถานีแม่

ข่ายได้เป็นรายตัวอิสระ

๒.๑.๓ ชุดจ่ายไฟ ใช้ได้ทั้ง ๒๒๐ VAC หรือ แบตเตอรี่ ขนาด ๑๒ V

๒.๑.๔ ชุดเครื่องรับบรรจุอยู่ในกล่องอลูมิเนียมชนิดระบายความร้อน มีซีลยาง สามารถกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี เหมาะกับการใช้งาน กลางแจ้ง

๒.๑.๕ เปิดเครื่องโดยอัตโนมัติเมื่อมีไฟเลี้ยงเข้ามาภายหลังไฟฟ้าดับและยังคงจดจำสถานะเดิมได้แม้ไฟดับ

๒.๒ คุณลักษณะของสายอากาศยาก็ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ E พร้อมสายนำสัญญาณ RG -๕๘

๒.๒.๑ เป็นสายอากาศยาก็ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓E

๒.๒.๒ รับความถี่ ๔๒๐.๒๐๐ MHz

๒.๒.๓ มีสายนำสัญญาณ RG -๕๘


๒.๓ คุณลักษณะของลำโพงฮอร์นแบบกลม กำลังขับไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์ (๔ ตัว/๑ชุด)

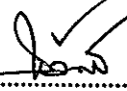
๒.๓.๑ ลำโพงฮอร์นกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว

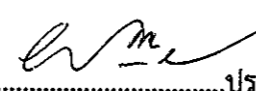
๒.๓.๒ ลำโพงทำด้วยอลูมิเนียม

๒.๓.๓ กำลังขับไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์

- ๒.๓.๔ มีอุปกรณ์กันแดดกันฝนครอบคลุมด้านบนของลำโพงทั้ง ๔ ตัว
- ๒.๔ คุณลักษณะของแผ่นวัสดุ (พลาสติกหรือไม้) รองหลังสำหรับแขวนอุปกรณ์ต่างๆ
- ๒.๔.๑ แผงไม้หรือพลาสติกสำหรับติดตั้งมีความหนาไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว
- ๒.๕ คุณลักษณะของอุปกรณ์เบรกเกอร์ สายไฟ และอุปกรณ์ติดตั้ง
- ๒.๕.๑ เบรกเกอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ แอมป์
- ๒.๕.๒ ติดตั้งในกล่องกันน้ำพร้อมใช้งาน
- ๒.๖ คุณลักษณะของมิเตอร์ไฟฟ้าขนาด ๕ แอมป์
- ๒.๖.๑ มิเตอร์ไฟฟ้าขนาด ๕ แอมป์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานการไฟฟ้า
- ๒.๖.๒ ติดตั้งพร้อมใช้งานโดยการไฟฟ้า
- ๒.๗ คุณลักษณะของเสาไฟฟ้า สูง ๑๔ เมตร
- ๒.๗.๑ เสาไฟฟ้าคอนกรีต มีความสูงไม่น้อยกว่า ๑๔ เมตร
- ๒.๗.๒ ตรงตามมาตรฐานการไฟฟ้า
- ๒.๗.๘ ติดตั้งพร้อมใช้งาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายจรัส แพนเจริญ) หัวหน้าส่วนโยธา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสายัณห์ ทันสมัย)ครู คส. ๑

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายผืนประชา หอมนาน)หน.สำนักงานปลัด

ประมาณราคา ค่าก่อสร้างระบบกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติชนิดไร้สาย ตำบลธงชัย

แบบ ปจ.4 แผ่นที่ 1

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1-9 ตำบลธงชัย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

แบบเลขที่ /2558

รายการเลขที่

ฝ่ายประมาณราคา ส่วนโยธา องค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย

ส่วนโยธา อบต.ธงชัย

กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์

พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ชุดภาคส่งสัญญาณ (แม่ข่าย) ประกอบด้วย								
1.1	เครื่องส่งสัญญาณและควบคุมการออกอากาศ (Main System)	1	เครื่อง	98,000				98,000	
	UHF 420.200 MHz ประกอบด้วย								
	- เครื่องส่ง UHF 420.200 กำลังส่ง 10 วัตต์ ปรับกำลังได้ตามความเหมาะสม								
	- เครื่องควบคุมหลักมีหน้าจอ LCD แสดงผลเป็นระบบสัมผัส (Touch Screen)								
	- เครื่องเล่น CD/VCD/USB/MP3 และเครื่องบันทึกเสียง								
	- เครื่องรับวิทยุ FM ระบบดิจิตอล								
	- ช่องต่อ USB (Thumb Drive)								
	- ระบบโทรศัพท์แบบผสม Telephone Hybrid								
	- ระบบเตือนภัย Emergency Alarm								
1.2	เครื่องจ่ายไฟสำรองและปรับแรงดัน (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 600 VA	1	เครื่อง	2,700				2,700	
	รวม							100,700	

ในวงเล็บ

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1-9 ตำบลธงชัย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

แบบเลขที่ /2558

รายการเลขที่

ฝ่ายประมาณราคา ส่วนโยธา องค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย

ส่วนโยธา อบต.ธงชัย

กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 20

เดือน กุมภาพันธ์

พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.3	ไมโครโฟนสำหรับประกาศ	1	ชุด	1,800				1,800	
1.4	ลำโพงมอนิเตอร์	1	ชุด	2,500				2,500	
1.5	หูฟังแบบครอบศีรษะ	1	ชุด	1,800				1,800	
1.6	โต๊ะและเก้าอี้ สำหรับนั่งจัดรายการ	1	ชุด	9,500				9,500	
1.7	สายนำสัญญาณ 10 DFB พร้อมอุปกรณ์เข้าสาย	1	ชุด	11,500				11,500	
1.8	แผงเสาอากาศของเครื่องส่ง Folded Dipol 4 Stack พร้อมอุปกรณ์ยึดติด	1	ชุด	12,000				12,000	
1.9	แผงวิทยุ FM พร้อมสายนำสัญญาณ RG - 6	1	ชุด	1,600				1,600	
1.10	อุปกรณ์สายต่อเครื่องต่างๆ,สายไฟ,อุปกรณ์ยึดติดและสิ้นเปลืองอื่นๆ	1	ชุด	8,600				8,600	
1.11	เสาส่ง เสาเหล็กถัก(Self-Support) สูง 15 เมตร (ใช้ของเดิม เสาเหล็กถัก 12 เมตร)	1	ต้น	10,000				10,000	
	ต่อจากของเดิมเพิ่ม 3 เมตรและตรวจสอบเชื่อมของเก่า พร้อมทาสี								
	พร้อมอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า								
	รวม							59,300	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	ชุดภาครับสัญญาณ (ลูกข่าย) ประกอบด้วย								
2.1	ชุดเครื่องรับ UHF 420.200 MHz.	12	เครื่อง	43,000	516,000			516,000	
	ประกอบด้วย								
	- ชุดรับสัญญาณ UHF 420.200 MHz.								
	- ชุดภาคขยาย Digital Class D ไม่น้อยกว่า 100 W RMS								
	- ชุดจ่ายไฟ 220 VAC								
2.2	สายอากาศยาก็ ขนาดไม่น้อยกว่า 3 E พร้อมสายนำสัญญาณ RG - 58	12	ชุด	1,500	18,000			18,000	
2.3	ลำโพงฮอร์นกลม กำลังไม่น้อยกว่า 50 วัตต์ 4 ตัว/ชุด	12	ชุด	5,000	60,000			60,000	
2.4	แผ่นวัสดุ (พลาสติกหรือไม้) รองหลังสำหรับแขวนอุปกรณ์ต่างๆ	12	ชุด	500	6,000			6,000	
2.5	อุปกรณ์เบรกเกอร์, สายไฟ และอุปกรณ์ติดตั้ง	12	ชุด	2,500	30,000			30,000	
2.6	มิเตอร์ไฟฟ้าขนาด 5แอมป์ พร้อมอุปกรณ์ (หน่วยงานราชการ ไฟฟ้าเป็นผู้ติดตั้ง)	12	ชุด	728	8,736			8,736	
2.7	เสาไฟฟ้า สูง 14 เมตร สำหรับติดตั้งภาครับสัญญาณ (อ้างอิงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)	12	ต้น	9,698	116,376			116,376	
	รวม							755,112	
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น							915,112	

ลงชื่อ 9-10 ประธานกรรมการ
(นายจรัส แผนเจริญ) หัวหน้าส่วนโยธา

ลงชื่อ [Signature] กรรมการ
นายสายันท์ ทันสมัย ครู คศ 1

ลงชื่อ [Signature] กรรมการ
นายผืนประชา หอมนาน หัวหน้าสำนักงานปลัด