

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบเสียงไร้สายภายในเขตเทศบาล สำหรับจ่ายเป็นค่าติดตั้งชุดเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงไร้สาย ระบบ UHF-FM จำนวน ๑ ชุด และชุดเครื่องรับวิทยุกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติชนิดไร้สาย ระบบ UHF-FM พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒๗ ชุด และชุดควบคุมเครื่องเสียงเอนกประสงค์แบบเคลื่อนที่พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด และมีเตอรไฟฟ้า จำนวน ๒๗ ชุด ตามแบบแปลนเทศบาลตำบลมวกเหล็กเลขที่ ๖/๒๕๖๑ ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔) หน้า ๔๓ ข้อ ๑ (ตั้งจ่ายจากเงินอุดหนุนทั่วไป)

๑. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองวิชาการและแผนงาน

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๙๙๗,๐๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เป็นเงิน ๑,๙๙๖,๙๙๕ บาท (-หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันเก้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน-)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐

๔.๒ มาตรฐานหอกระจายข่าว กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

๔.๓ บริษัท ว.กรกฤต ไท-คอมมิวเทค จำกัด

๔.๔ บริษัท แก้วมณี ซัพพลาย ๒๐๑๕ จำกัด

๔.๕ บริษัท พี เอ็ม ซี เพาเวอร์เทค จำกัด

๕. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๕.๑. นายชัยสิทธิ์ ศรีเมฆ ประธานกรรมการ

๕.๒. นางสาวดารุณี ฮกหลง กรรมการ

๕.๓. นายอานัติ ลิ้มโสภิตพรณ กรรมการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นายชัยสิทธิ์ ศรีเมฆ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางสาวดารุณี ฮกหลง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายอานัติ ลิ้มโสภิตพรณ)



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เทศบาลตำบลมวกเหล็ก

ที่ สบ ๖๑๕๐๒/

วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง รายงานผลการกำหนดราคากลางและกำหนดร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะ  
โครงการติดตั้งระบบเสียงไร้สายภายในเขตเทศบาลตำบลมวกเหล็ก

เรียน ปลัดเทศบาล (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

ตามคำสั่งเทศบาลตำบลมวกเหล็ก ที่ ๒๗๔/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางและจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โครงการจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบเสียงไร้สายภายในเขตเทศบาลตำบลมวกเหล็ก สำหรับจ่ายเป็นค่าติดตั้งชุดเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงไร้สาย ระบบ UHF-FM จำนวน ๑ ชุด และชุดเครื่องรับวิทยุกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติชนิดไร้สาย ระบบ UHF-FM พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒๗ ชุด และชุดควบคุมเครื่องเสียงเอนกประสงค์แบบเคลื่อนที่พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด และมีเตอร์ไฟฟ้า จำนวน ๒๗ ชุด ตามแบบแปลนเทศบาลเลขที่ ๖/๒๕๖๑ ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔) หน้า ๔๓ ข้อ ๑ (ตั้งจ่ายจากเงินอุดหนุนทั่วไป) งบประมาณตั้งไว้ ๑,๙๙๗,๐๐๐ บาท (-หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน-)

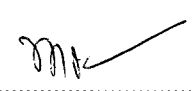
คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ ได้ร่วมกันพิจารณากำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ/กำหนดร่างขอบเขตของงาน และกำหนดราคากลางในการดำเนินการติดตั้งระบบเสียงไร้สายภายในเขตเทศบาลตำบลมวกเหล็กดังกล่าว เสร็จเรียบร้อยแล้ว ในวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ เวลา ๑๑.๐๐ น. ณ ห้องประชุม (ห้องเล็ก) ของเทศบาลตำบลมวกเหล็ก และมีมติกำหนดราคากลางเป็นเงิน ๑,๙๙๖,๙๙๕ บาท (-หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันเก้าร้อยเก้าสิบห้าบาทถ้วน-) โดยคำนึงถึงความจำเป็นและความเหมาะสมกับการใช้งาน ซึ่งการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะของระบบเสียงไร้สายฯ กำหนดตามแนวทางมาตรฐานหอกระจายข่าวกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย แล้วตรวจสอบราคากับผู้แทนจำหน่ายตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด ๓ รายขึ้นไป โดยการสืบราคาจากท้องตลาดจากผู้มีอาชีพจำหน่าย หรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรง และตรวจสอบข้อมูลของผู้ประกอบการเพิ่มเติมจากเว็บไซต์ [www.google.co.th](http://www.google.co.th) เพื่อนำผลการสำรวจมาประกอบการพิจารณากำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงานตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาให้ใช้เป็นราคากลางต่อไป

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

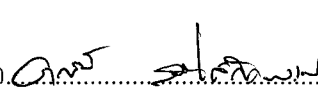
(นายชัยสิทธิ์ ศรีเมฆ)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวดารุณี ฮกหลง)

หัวหน้าฝ่ายบริการสาธารณสุข

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายอานัติ ลิ้มโสภิตพรรณ)

เจ้าพนักงานประชาสัมพันธ์ชำนาญงาน

เรียน ปลัดเทศบาล/นายกเทศมนตรี

- การดำเนินการของคณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ เป็นไปตามระเบียบ

ของทางราชการ

- จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. รับทราบการรายงานผลการกำหนดราคากลางฯ ตามที่คณะกรรมการฯ เสนอ

๒. อนุมัติให้ใช้ราคากลาง เป็นจำนวนเงิน ๑,๙๙๖,๙๙๕ บาท

๓. หากเห็นชอบตาม ๑ เห็นสมควรอนุมัติตาม ๒ เพื่อกองคลังจักได้ดำเนินการ  
จัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบฯ และนำราคากลางและร่างขอบเขตของงานดังกล่าวเผยแพร่  
ทางเว็บไซต์ของหน่วยงานและของกรมบัญชีกลางต่อไป

(นางนันทยา กาญจนโกศล)

ผู้อำนวยการกองคลัง

เรียน นายกเทศมนตรี

- เพื่อโปรดทราบ

< ครองคลังนำอีกเป็นตก  
ตามระเบียบ

(นางนันทยา กาญจนโกศล)  
ผู้อำนวยการกองคลัง

(นายสีห์อัญช์ หวังสวัสดิ์)

นายกเทศมนตรีตำบลมวกเหล็ก

๒๘ ก.พ. ๒๕๖๑



## รายการประมาณราคาก่อสร้าง

โครงการ จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบเสียงไร้สายภายในเขตเทศบาล

สถานที่ก่อสร้าง ภายในเขตเทศบาลตำบลมวกเหล็ก

จัดทำเมื่อวันที่ 16/02/2561

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมค่าวัสดุ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม		
1	ชุดภาคส่งสัญญาณ (แม่ข่าย)								
1.1	เครื่องส่งสัญญาณ (แม่ข่าย) และ เครื่องควบคุมการออกอากาศ (MAIN SYSTEM) ภายในประกอบด้วย  - เครื่องส่ง UHF-FM 420.200 MHz กำลังส่ง 10 วัตต์ ปรับกำลังได้  - เครื่องควบคุมหลัก หน้าจอ LCD แสดงผลระบบจอสัมผัส (Touch Screen)  - เครื่องเล่น CD,MP3, บันทึกเสียง  - เครื่องรับวิทยุ FM ระบบดิจิตอล  - ช่องต่อ USB (Thumb Drive)  - ระบบควบคุมสั่งการทางโทรศัพท์  - ระบบเตือนภัย	1.00	เครื่อง	100,000.00	100,000.00	-	-	100,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด  ได้รับอนุญาตจาก กสทช.
1.2	จอภาพแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่ น้อยกว่า 19 นิ้ว	1.00	ชุด	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	มาตรฐานครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ พ.ศ.2560
1.3	เครื่องสำรองไฟขนาด 800 VA	1.00	ชุด	2,800.00	2,800.00	-	-	2,800.00	มาตรฐานครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ พ.ศ.2560
1.4	ไมโครโฟนสำหรับประกาศ (ก้านยาว)	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00	สืบราคาจากท้องตลาด
1.5	ลำโพงมอนิเตอร์ไม่น้อยกว่า 300 วัตต์	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00	สืบราคาจากท้องตลาด
1.6	ตู้ฟังแบบครอบศีรษะ	1.00	ชุด	2,495.00	2,495.00	-	-	2,495.00	สืบราคาจากท้องตลาด
1.7	ชุดโต๊ะ ชนิดมีหลุมกลางสำหรับวาง เครื่องควบคุม และเก้าอี้แบบมีพนักพิง	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด
1.8	สายนำสัญญาณ 10 DFB พร้อม อุปกรณ์เข้าสาย	20.00	ม.	250.00	5,000.00	-	-	5,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด
1.9	แผงเสาอากาศเครื่องส่ง Folded Dipol 4 Stage พร้อมขาจับ	1.00	ชุด	9,500.00	9,500.00	-	-	9,500.00	สืบราคาจากท้องตลาด
1.10	แผงวิทยุ FM พร้อมสายอากาศ	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	-	-	2,500.00	สืบราคาจากท้องตลาด
1.11	สาย FM	20.00	เมตร	10.00	200.00	-	-	200.00	สืบราคาจากท้องตลาด
	ยกยอดไป			-	-	-	-	147,495.000	

## รายการประมาณราคาก่อสร้าง

โครงการ จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบกเสียงไร้สายภายในเขตเทศบาล

สถานที่ก่อสร้าง ภายในเขตเทศบาลตำบลมวกเหล็ก

จัดทำเมื่อวันที่ 16/02/2561

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมค่าวัสดุ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม		
	ยกยอดมา							147,495.00	
2	ชุดภาครับสัญญาณ (ลูกข่าย) จำนวน 27 ชุด ประกอบด้วย	-		-	-	-	-	-	
2.1	ชุดเครื่องภาครับ UHF/FM ความถี่ ย่าน 420.200 MHz (มีซีลยางกันน้ำ) Digital Class D กำลังขยายไม่น้อย กว่า 100 W. (RMS) AC 220 V.	27.00	เครื่อง	48,500.00	1,309,500.00	-	-	1,309,500.00	สืบราคาจากท้องตลาด (ได้รับอนุญาตจาก กสทช.)
2.2	แป้นรองหลังเครื่องพร้อมอุปกรณ์ขา เอเอ็ม	27.00	ชุด	700.00	18,900.00	-	-	18,900.00	สืบราคาจากท้องตลาด
2.3	เสาอากาศรับสัญญาณ ยากิ 3E	27.00	ชุด	1,500.00	40,500.00	-	-	40,500.00	สืบราคาจากท้องตลาด
2.4	ลำโพงฮอร์น กำลังขับไม่น้อยกว่า 60 วัตต์ ชุดละ 2 ตัว	27.00	ชุด	5,000.00	135,000.00	-	-	135,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด
2.5	กล่องกันน้ำ,สวิทช์ตัดไฟ,แป้นยึด,แท่ง กราวด์,สายไฟ	27.00	ชุด	3,000.00	81,000.00	-	-	81,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด
2.6	มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 5 แอมป์	27.00	ชุด	728.00	19,656.00	-	-	19,656.00	สืบราคาจากท้องตลาด
3	ชุดประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ ประกอบด้วย	-		-	-	-	-	-	
3.1	ชุดประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ มีชุด ควบคุมสัญญาณจอแสดงผลแบบ Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว เล่น CD MP3 มีช่องต่อ USB ไม ่น้อยกว่า 4 ช่อง	1.00	เครื่อง	90,000.00	90,000.00	-	-	90,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด
3.2	ไมโครโฟนสำหรับประกาศ (ไมค์ ลอย UHF)	1.00	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	สืบราคาจากท้องตลาด
3.3	ลำโพงตู้แบบเคลื่อนที่ ขนาดไม่น้อย กว่า 10 นิ้ว	2.00	ตัว	7,500.00	15,000.00	-	-	15,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด
3.4	เครื่องสำรองไฟขนาด 800 VA	1.00	ชุด	2,800.00	2,800.00	-	-	2,800.00	มาตรฐานครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ พ.ศ.2560
	รวมยอดทั้งสิ้น			-	-	-	-	1,866,351.000	

**ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบเสียงไร้สายภายในเขตเทศบาลตำบลมวกเหล็ก**

.....

**๑. ความเป็นมา**

ตามบันทึกข้อความกองวิชาการและแผนงาน เรื่อง ขออนุมัติจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบเสียงไร้สายภายในเขตเทศบาลตำบลมวกเหล็ก ลงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานราชการของเทศบาลฯ ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ เทศบาลตำบลมวกเหล็ก จึงขอกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและขอบเขตของงาน เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

**๒. วัตถุประสงค์**

๑. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของเทศบาลตำบลมวกเหล็กให้ครอบคลุมและทั่วถึง
๒. เพื่อให้เกิดความสะดวกในการควบคุมดูแลระบบกระจายเสียงได้ดีขึ้นลดภาระ และลดความเสี่ยงของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตรวจสอบเสียงตามสาย (ระบบเดิม)

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๑. เป็นผู้ที่มีอาชีพที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๒. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๓. ไม่เป็นผู้ซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบลมวกเหล็ก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๕. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๖. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาในวงเงินไม่น้อยกว่า ๙๙๘,๔๙๗.๕๐ บาท (-เก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันสี่ร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทห้าสิบบสตางค์-) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ โดยเป็นสัญญาเดี่ยวโดยแนบสำเนาใบรับรองผลงานพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องส่งมาในวันยื่นข้อเสนอ
๗. มีใบอนุญาตการค้าจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

๑๘. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้าง.....

๘. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๙. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

#### ๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบเสียงไร้สายภายในเขตเทศบาล สำหรับจ่ายเป็นค่าติดตั้งชุดเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงไร้สาย ระบบ UHF-FM จำนวน ๑ ชุด และชุดเครื่องรับวิทยุกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติชนิดไร้สาย ระบบ UHF-FM พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒๗ ชุด และชุดควบคุมเครื่องเสียงเอนกประสงค์แบบเคลื่อนที่พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด และมีเตอร์ไฟฟ้า จำนวน ๒๗ ชุด ตามแบบแปลนเทศบาลตำบลมวกเหล็ก เลขที่ ๖/๒๕๖๑ ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔) หน้า ๔๓ ข้อ ๑ (ตั้งจ่ายจากเงินอุดหนุนทั่วไป) ประกอบด้วย

#### ชุดภาคส่งสัญญาณ (แม่ข่าย)

๑. เครื่องส่งสัญญาณ(แม่ข่าย) และควบคุมการออกอากาศ ( MAIN SYSTEM ) จำนวน ๑ เครื่อง ต้องประกอบอยู่ในเครื่องเดียวกัน ประกอบด้วย

- ๑.๑ เครื่องส่ง UHF-FM ความถี่ ๔๒๐.๒๐๐ MHz กำลังส่ง ๑๐ วัตต์ปรับกำลังได้ตามความเหมาะสมของขนาดพื้นที่ และได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)
- ๑.๒ เครื่องควบคุมหลักมีหน้าจอ LCD ไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว แสดงผลเป็นระบบ จอสัมผัส (TOUCH SCREEN )
- ๑.๓ เครื่องเล่น CD,MP๓ และเครื่องบันทึกเสียง
- ๑.๔ เครื่องรับวิทยุ FM ระบบดิจิทัล
- ๑.๕ ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑.๖ มีระบบควบคุมสั่งการทางโทรศัพท์
- ๑.๗ ระบบเตือนภัย

๒. จอมอนิเตอร์ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด (ให้เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐) คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑.๑ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว

/๑.๒ รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า.....



- ๑.๒ รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel
- ๑.๓ มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz
- ๑.๔ มี Conteast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑
๓. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA จำนวน ๑ ชุด
- (ให้เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐)
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- ๑.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)
- ๑.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
๔. ไมค์โครโฟนสำหรับประกาศ (ก้านยาว) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑ ตัวไมค์ต้องมีไฟแสดงสถานะการทำงาน
- ๔.๒ ตัวคอไมค์สามารถโค้งงอได้ตามความต้องการ
๕. ลำโพงมอนิเตอร์ จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๑ กำลังขับไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ PMPO
๖. หูฟังแบบครอบศีรษะ จำนวน ๑ ชุด
- ๖.๑ เป็นหูฟังคุณภาพดี
๗. โต๊ะและเก้าอี้สำหรับนั่งจัดรายการ จำนวน ๑ ชุด
- ๗.๑ ต้องเป็นโต๊ะ ๒ ชั้น ชั้นบนขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๑๐๐ ซม.สำหรับวางอุปกรณ์ต่างๆ ชั้นล่างมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ x ๑๐๐ ซม. มีช่องสำหรับวางชุดควบคุม
- ๗.๒ มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม.
- ๗.๓ เก้าอี้สำนักงานแบบมีพนักพิง
๘. สายนำสัญญาณขนาด ๑๐ DFB พร้อมอุปกรณ์เข้าสาย PL๒๕๙ และ N-Type ไม่น้อยกว่า ๒๐.๐๐เมตร
- ๘.๑ เป็นสายนำสัญญาณขนาด ๑๐ DFB มี CONDUCTOR ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ SQMM
- ๘.๒ ใช้กับแผงอากาศ FOLDED DIPOLE ๔ STAGE
- ๘.๓ ขั้วชนิด PL ๒๕๙
๙. แผงเสาอากาศของเครื่องส่ง FOLDED DIPOLE ๔ STAGE พร้อมขาจับ จำนวน ๑ ชุด
- ๙.๑ เป็นแผง DIPOLE ๔ STAGE
- ๙.๒ ส่งสัญญาณความถี่ย่าน ๔๒๐.๒๐๐ MHZ
๑๐. แผงวิทยุ FM พร้อมสายอากาศ จำนวน ๑ ชุด
- ๑๐.๑ แผงรับวิทยุ FM พร้อมสายอากาศ RG - ๖ ใช้เป็นตัวรับสัญญาณคลื่น FM
๑๑. สาย FM จำนวน ๑ ชุด

/ชุดภาครับสัญญาณ(ลูกข่าย).....

### ชุดภาครับสัญญาณ(ลูกข่าย)

๑. ชุดเครื่องรับ UHF-FM ความถี่ ๔๒๐.๒๐๐ MHz มีซีลยางกันน้ำไดร์รอยเปอร์เซ็นต์ จำนวน ๒๗ เครื่อง ต้องประกอบอยู่ในเครื่องเดียวกัน ประกอบด้วย
- ๑.๑ เป็นเครื่องรับวิทยุ UHF-FM ความถี่ย่าน ๔๒๐.๒๐๐ MHz ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)
  - ๑.๒ เปิด/ปิด เครื่องโดยอัตโนมัติลดอัตราหัสแบบ FSK มีความแม่นยำสูงในการรับและถ่ายทอดคำสั่ง มีความไวไม่น้อยกว่า ๑๑๐ dbm
  - ๑.๓ POWER AMPLIFIER เป็นระบบ DIGITAL CLASS D กำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ (RMS)
  - ๑.๔ สามารถปรับเพิ่ม/ลดหรือปิดเสียงลูกข่ายได้เป็นอิสระรายตัว ด้วยรีโมทคอนโทรลหรือสั่งการตรงจากชุดแม่ข่าย
  - ๑.๕ เครื่องรับบรรจุอยู่ในกล่องอลูมิเนียมชนิดระบายความร้อน ขอบด้านในกล่องมีร่องสำหรับสอดซีลยางกันน้ำโดยรอบ มีซีลยางอย่างดีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ MM สามารถกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี ขั้วติดแทนต่อสายไฟ,สายลำโพง และสายอากาศ ทำจากวัสดุโลหะชุบกัสนิม เหมาะกับการใช้งานกลางแจ้งและป้องกันการแตกกรอบจากความร้อน
  - ๑.๖ เปิดเครื่องโดยอัตโนมัติเมื่อมีไฟเลี้ยงเข้ามาภายหลังไฟดับและยังคงจดจำสถานะเดิมได้แม้ไฟดับ
  - ๑.๗ เพื่อสะดวกในการดูแลรักษาและเคลื่อนย้ายจุดติดตั้ง สามารถเปลี่ยนกรูปลูกข่ายได้ด้วยรีโมทคอนโทรล
  - ๑.๘ มีช่องเลือกต่อไฟ AC ๒๒๐ โวลท์
๒. แบตเตอรี่หลังเครื่องรับสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ชาร์จ จำนวน ๒๗ ชุด
- ๒.๑ แผ่นรอง (เครื่องรับสัญญาณ) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐x๕๐ เซนติเมตร พร้อมอุปกรณ์ชาร์จ
๓. เสาอากาศรับสัญญาณ ยากิ จำนวน ๒๗ ชุด
- ๓.๑ เสารับสัญญาณออกแบบเป็นการเฉพาะ มีลักษณะ ๓ E
  - ๓.๒ พร้อมติดตั้งขารูปตัวเอ็มไว้ยึดเกาะเสาอากาศ
๔. ลำโพงฮอร์น แบบกลม หรือ เหลี่ยม กำลังขับไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์ชุดละ ๒ ตัว จำนวน ๒๗ ชุด
๕. ชุดอุปกรณ์รวมต่อนอก ประกอบด้วย จำนวน ๒๗ ชุด
- ๕.๑ กล่องกันน้ำ ขนาด ๔ นิ้ว x ๖ นิ้ว
  - ๕.๒ เบรกเกอร์ ๑๐ แอมป์
  - ๕.๓ สายไฟฟ้า ขนาด ๒ x ๑.๕ มม
  - ๕.๔ สายไฟฟ้า ขนาด ๑ x ๑.๕ มม (สายดิน)
  - ๕.๕ แท่งกราวด์ ๑ เมตร
๖. สายอากาศรับสัญญาณ (RG-๕๘) พร้อมขั้ว จำนวน ๒๗ ชุด
๗. มิเตอร์ไฟฟ้าขนาด ๕ แอมป์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒๗ ชุด

/ชุดประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่.....

**ชุดประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่**

๑. ชุดประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ภายใน ๑ เครื่องประกอบด้วย จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๑ ชุดควบคุมสัญญาณจอสถงผลแบบทัชสกรีนขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว
  - ๑.๒ ชุดเครื่องเล่น ซีดี,เอ็มพี ๓
  - ๑.๓ ช่องต่อ ยูเอสบี ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
๒. ไมโครโฟนสำหรับประกาศชนิด (ไมค์ลอย UHF) จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๑ ไมโครโฟนไร้สาย ย่านความถี่ UHF (๗๙๗-๘๐๓ MHz) ตัว
  - ๒.๒ ไมโครโฟนทำงานด้วยแบตเตอรี่ ขนาด AA จำนวน ๒ ก้อน
  - ๒.๓ มี Slot ชาร์จแบตเตอรี่แบบ USB ๒ ช่อง เพื่อประหยัดการใช้ถ่าน AA
  - ๒.๔ ปรับระดับเสียงไมโครโฟน A และ B ได้อย่างอิสระ

**ระยะเวลารับส่งสัญญาณ ๕๐-๘๐ เมตร**

๓. ลำโพงตู้แบบเคลื่อนที่ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว จำนวน ๒ ใบ
- ๓.๑ เป็นลำโพงแบบ ๒ ทาง
  - ๓.๒ ๕ Band Equalizer
  - ๓.๓ มีแบตเตอรี่ภายใน
๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA จำนวน ๑ ชุด
- (ให้เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐)

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

- ๑.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)
  - ๑.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
๕. ระยะเวลาในการดำเนินงาน
- ภายในกำหนด ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในการทำข้อตกลงหรือสัญญาฯ ต่อกัน
๖. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน
- ภายในกำหนด ๑๒๐ วัน
๗. วงเงินงบประมาณในการจัดทำ
- ๗.๑ วงเงินงบประมาณโครงการ ๑,๙๙๗,๐๐๐ บาท
  - ๗.๒ ราคากลาง ๑,๙๙๖,๙๙๕ บาท
๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาราคา
- พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา (Price)

/๙. เงื่อนไขอื่นๆ.....

๙. เงื่อนไขอื่นๆ


ผู้เสนอราคาจะต้องนำอุปกรณ์ตามประกาศดังต่อไปนี้มาประกอบการพิจารณาภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจากวันเสนอราคา ณ เทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ ถึง ๑๖.๓๐ น. ทั้งนี้ เทศบาลตำบลมวกเหล็ก จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าวตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว จะคืนให้แก่ผู้เสนอราคา โดยมีรายละเอียดอุปกรณ์ ดังนี้

๑. ชุดภาคส่งสัญญาณ (แม่ข่าย)

- เครื่องส่งสัญญาณ(แม่ข่าย) และควบคุมการออกอากาศ ( MAIN SYSTEM ) UHF-FM ๔๒๐.๒๐๐ MHz จำนวน ๑ เครื่อง

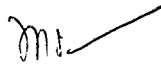
๒. ชุดภาครับสัญญาณ(ลูกข่าย)

- ชุดเครื่องรับสัญญาณวิทยุ UHF-FM ๔๒๐.๒๐๐ MHz พร้อมอุปกรณ์ลำโพง จำนวน ๒ ชุด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายชัยสิทธิ์ ศรีเมฆ)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวดารุณี ฮกหลง)

หัวหน้าฝ่ายบริการสาธารณสุข

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายอานันท์ ลิมโสิตพรธณ)

เจ้าพนักงานประชาสัมพันธ์ชำนาญงาน