

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักปลัด เทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

ที่ ชม ๕๙๙๐๑/๑๕๖๙ **วันที่** ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอความเห็นชอบการจัดทำขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และกำหนดราคากลาง จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องส่งระบบเสียงหอกระจายข่าวเสียงไร้สายประจำหมู่บ้าน (งบเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ)

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลแม่ฮ้อยเงิน

๑. เรื่องเดิม

ตามคำสั่งเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน ที่ ๔๖๖ /๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๙ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR) และคณะกรรมการกำหนดราคากลางของจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องส่งระบบเสียงหอกระจายข่าวเสียงไร้สายประจำหมู่บ้าน ภายในเขตเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน จำนวน ๓๑ จุด ตำบลแม่ฮ้อยเงิน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๑ ระบบ งบประมาณ ๒,๕๔๔,๐๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนสี่หมื่นสี่พันบาทถ้วน) เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ นั้น

๒. ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง ตามคำสั่งดังกล่าวข้างต้นได้จัดทำขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง ที่จะดำเนินการจัดซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องส่งระบบเสียงหอกระจายข่าวเสียงไร้สายประจำหมู่บ้าน ภายในเขตเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน จำนวน ๓๑ จุด ตำบลแม่ฮ้อยเงิน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๑ ระบบ ซึ่งเป็นราคานอกบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ โดยการกำหนดราคากลางจากการสืบราคาจากท้องตลาด โดยมีผู้ประกอบการได้เสนอราคามาจำนวน ๔ ราย ดังนี้

๑. บริษัท เจ ซอฟท์ จำกัด	เสนอราคา ๒,๕๔๔,๐๐๐.- บาท
๒. บริษัท ทีทีเค แอดวานซ์ จำกัด	เสนอราคา ๒,๕๖๓,๕๐๐.- บาท
๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อังเคิลรีช	เสนอราคา ๒,๕๕๕,๐๐๐.- บาท
๔. บริษัท เอ.พี.ซาวด์ แอนด์ โซลูชั่น จำกัด	เสนอราคา ๒,๕๖๙,๕๐๐.- บาท

หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว ๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่อง คู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวนราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหน่วยงานของรัฐ ข้อ ๕ แหล่งที่มาของราคากลาง (อ้างอิง) ของ ๕.๔ กรณีใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ให้ระบุชื่อบริษัท ห้างหุ้นส่วน หรือเว็บไซต์ที่สืบราคา โดยไม่ต้องระบุราคาของแต่ละรายที่ไปสืบมา ทั้งนี้ การสืบราคาจากท้องตลาดต้องสืบราคาให้เหมาะสมกับขอบเขตของงานหรือคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง โดยสืบราคาไม่น้อยกว่า ๓ รายเว้นแต่บางกรณีมีน้อยกว่า ๓ ราย ให้สืบเท่าที่มี และเมื่อสืบราคาแล้วไม่ว่าจะ ๓ รายขึ้นไปหรือกรณีน้อยกว่า ๓ ราย จะนำราคาใดเป็นราคาอ้างอิงให้พิจารณาดำเนินการดังนี้

๕.๔.๑ กรณีการจัดหาที่มีการประกาศเชิญชวน **ให้ใช้ราคาเฉลี่ยเป็นราคาอ้างอิงก่อน** เว้นแต่หน่วยงานของรัฐพิจารณาแล้วเห็นว่า ราคาต่ำสุดสามารถดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างได้ ก็ให้ใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง

ในการเสนอของผู้ประกอบการทั้ง ๔ ที่ได้เสนอราคา มีราคารวม ๑๐,๒๓๒,๐๐๐.- บาท ราคาเฉลี่ย ๒,๕๕๘,๐๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน) คณะกรรมการกำหนดราคากลาง **ขอใช้ราคาเฉลี่ยเป็นราคาอ้างอิงในการกำหนดราคากลาง จำนวน ๒,๕๕๘,๐๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)** ตามรายละเอียดตามที่แนบมาพร้อมนี้

๓. ข้อระเบียบ/กฎหมาย/...

๓. ข้อระเบียบ/กฎหมาย

๑.พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

๒.ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐

๓. หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว ๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่อง คู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวนราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหน่วยงานของรัฐ

๔. ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง ให้ความเห็นชอบขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง ในการใช้เป็นข้อมูลสำหรับดำเนินการ ต่อไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการขอบเขตของงานหรือ
(นางสาวสุวารินทร์ จอมคำ) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ
รองปลัดเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน

(ลงชื่อ) .....กรรมการ
(นายวัชรวิทย์ ลาดใจ)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางรัตติกาล ธรรมพุฒิ)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ความคิดเห็นเจ้าหน้าที่พัสดุ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และแจ้งหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ รวมถึงหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ ดำเนินการต่อไป

(นายธันวา บัวชุม)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

ความคิดเห็นหัวหน้าพัสดุ เห็นชอบตามเสนอ

(นางสาวพิณพิชญา สานุวิตร)
ผู้อำนวยการกองคลัง

ความคิดเห็นปลัดเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการ
บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ 45 (๑) งานซื้อหรือการจ้างครั้งหนึ่งเกิน 5 แสน - 5 ล้าน
ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่จะเผยแพร่รับฟังความคิดเห็นจากผู้ประกอบการหรือไม่ก็ได้
เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ ฯลฯ ดังนั้น ข้าพเจ้าจึงเห็นควรไม่ต้องรับฟังความคิดเห็นและดำเนินการ
ไปขั้นตอนต่อไป

สุวาริ จ.
(นางสาวสุวารินทร์ จอมคำ)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน

ความเห็นนายกเทศมนตรีตำบลแม่ฮ้อยเงินความคิดเห็นปลัดเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน
- ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ในการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องส่งระบบเสียงกระจายข่าวไร้สายประจำหมู่บ้านหอกระเทศมาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน จำนวน 31 จุด ตามระเบียบพัสดุ ๒๕๖๐ ข้อ 44 (๑) ซึ่งมีวงเงินงบประมาณ ๓๖๘,๐๐๐ บาท ไม่เกิน 5 แสน เห็นควรประกาศต่อวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องมีการเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ เพื่อดำเนินการจัดซื้อต่อไป และเห็นชอบต่อการใช้ และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

ลงชื่อ.....
(นายวิทยา ตาจันทร์ดี)
นายกเทศมนตรีตำบลแม่ฮ้อยเงิน

หมายเหตุ ตามบันทึกข้อความเลขที่ชม ๕๙๙๐๑ /๑๔๒๔ ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ เรื่อง ขอความเห็นชอบการจัดทำขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และกำหนดราคากลาง จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องส่งระบบเสียงหอกระจายข่าวเสียงไร้สายประจำหมู่บ้าน (งบเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ)

ขอบเขตของงานและราคากลาง (Terms of Reference : TOR)
จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องส่งระบบเสียงหอกระจายข่าวเสียงไร้สายประจำหมู่บ้าน
ภายในเขตเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน จำนวน ๓๑ จุด ตำบลแม่ฮ้อยเงิน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่
จำนวน ๑ ระบบ

.....

๑. ความเป็นมา

เทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน มีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๙๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมถึงพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ ในการให้บริการสาธารณะ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ทั้งในด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง รวดเร็ว ทั่วถึง และการเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์สุขของประชาชนในท้องถิ่น เนื่องจากในปัจจุบัน การกระจายข้อมูลข่าวสาร นโยบายของรัฐบาล ภารกิจของทางราชการ และข้อมูลข่าวสารอันเป็นประโยชน์ของเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน ไปยังประชาชนในบางพื้นที่ยังขาดความทั่วถึงและความรวดเร็ว ประกอบกับระบบกระจายข่าวสารเดิมในบางหมู่บ้านเริ่มชำรุดทรุดโทรม มีข้อจำกัดด้านรัศมีการส่งสัญญาณ และไม่สามารถรองรับการแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉินหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติได้อย่างทันท่วงที ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และยกระดับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

เทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ได้อนุมัติจัดเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๗๐ จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องส่งระบบเสียงหอกระจายข่าวเสียงไร้สายประจำหมู่บ้านภายในเขตเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน จำนวน ๓๑ จุด ตำบลแม่ฮ้อยเงิน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๑ ระบบ งบประมาณ ๒,๕๔๔,๐๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนสี่หมื่นสี่พันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคานอกบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ นั้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อติดตั้งระบบกระจายเสียงไร้สายของเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน
๒.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ของเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน
๒.๓ เพื่อให้มีเครื่องมือในการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะพื้นที่
๒.๔ เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีช่องทางการรับฟังข่าวสาร กิจกรรม อย่างมีประสิทธิภาพ และทั่วถึง

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล/...

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาจัดซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) โดยให้แนบเอกสารใบรับรองมาพร้อมในการยื่นข้อเสนอด้วย

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้:

- กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญามากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตค้า เครื่องส่งและเครื่องรับวิทยุคมนาคม เพื่อเชื่องโยงแทนข่ายสายในการกระจายเสียงตามสายชนิด ประจำที่ ย่านความถี่ ๔๓๐.๒๒๕ MHz, ๔๓๐.๒๗๕, MHz, ๔๓๕.๒๒๕ MHz, ๔๓๕.๒๗๕ MHz จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจกรรมโทรทัศน์ และกิจกรรมโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ที่ยังไม่หมดอายุในวันยื่นข้อเสนอ

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย (Authorized Dealer) หรือหนังสือรับรองการสนับสนุนด้านสเปกเทคนิค อะไหล่ และการรับประกันหลังการขาย (Letter of Support) จากบริษัทผู้ผลิตเครื่องวิทยุกระจายเสียงไร้สาย หรือจากตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง โดยต้องระบุชื่อโครงการและระบุชื่อหน่วยงาน "เทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน" ไว้ในหนังสือดังกล่าวอย่างชัดเจน เพื่อหลักประกันประสิทธิภาพของอุปกรณ์และการซ่อมบำรุงระยะยาว

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบวิทยุกระจายเสียงไร้สาย หรือระบบเสียงตามสาย/ระบบกระจายข่าวที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในสัญญาเดียวกัน วงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับการส่งมอบงานและตรวจรับเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาจ้างมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องส่งระบบเสียงหอกระจายข่าวเสียงไร้สายประจำหมู่บ้าน ภายในเขตเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน จำนวน ๓๑ จุด ๑ ระบบ พร้อมติดตั้งระบบกระจายเสียงไร้สาย ชนิดใช้คลื่นความถี่วิทยุเชื่อมโยงสัญญาณ พร้อมอุปกรณ์ ประกอบด้วย

๑. ชุดเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกล/...

๑. ชุดเครื่องส่งกระจายเสียงทางไกลอัตโนมัติแบบไร้สาย(ชุดแม่ข่าย) พร้อมอุปกรณ์ร่วม ประกอบด้วย

๑.๑ คุณลักษณะเครื่องส่งวิทยุ UHF และเครื่องควบคุมการออกอากาศ (Wireless Announcement)

- ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Micro Controller หรือดีกว่า
- ความถี่ใช้งาน (Operate Frequency) ๔๓๐.๒๒๕ MHz และรองรับความถี่ ๔๓๐.๒๗๕ MHz, ๔๓๕.๒๒๕ MHz, ๔๓๕.๒๗๕ MHz (ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. และมีบัญชีแสดงรายการเครื่องวิทยุคมนาคมตามใบอนุญาตประกอบ)
- ความต้านทานสายอากาศ ๕๐ โอห์ม (Ohm)
- แรงดันไฟฟ้าใช้งาน ๒๒๐ VAC
- อุณหภูมิใช้งานช่วง ๐ องศาเซลเซียส ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส
- เสถียรภาพทางความถี่ (Frequency stability) ๑.๕ kHz
- กำลังส่งสัญญาณ (Output power) สามารถปรับหรือคงที่ได้ในช่วง ๑ - ๑๐ วัตต์
- มีระบบระบายความร้อนด้วยพัดลมภายในตัวเครื่อง
- มีพอร์ตเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (LAN) หรือรองรับการเชื่อมต่อ Wi-Fi เพื่อการบริหารจัดการระบบ Network
- ตัวถังหรือกล่องบรรจุทำด้วยโลหะแข็งแรงทนทาน ช่วยป้องกันสัญญาณรบกวนออกสู่ภายนอก
- มีสัญญาณไฟหรือจอแสดงผลแจ้งสถานะการทำงานในขณะกำลังออกอากาศ TX (ON AIR)

๑.๒ คุณลักษณะโปรแกรมควบคุมและจัดรายการวิทยุ (มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง)

- สามารถควบคุมการเปิด-ปิด เครื่องส่ง และปรับแต่งระดับสัญญาณเสียงออกอากาศให้ดัง-เบาได้จากซอฟต์แวร์
- เป็นชุดคำสั่งที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อควบคุมอุปกรณ์ระบบกระจายเสียงทางไกลโดยเฉพาะ และรวมศูนย์การทำงานอยู่ในโปรแกรมเดียวกัน
- สามารถตั้งเวลาเปิดและปิดเครื่องส่งเพื่อทำการออกอากาศโดยอัตโนมัติ โดยตั้งเวลาเปิด-ปิด ได้ไม่จำกัดจำนวนครั้งและเวลาใน ๑ วัน
- สามารถควบคุมการเปิด-ปิดเครื่องรับลูกข่ายได้ไม่จำกัดจำนวน โดยสามารถเลือกกำหนดตำแหน่งแยกรายหมู่บ้าน ชุมชน หรือสั่งเปิดพร้อมกันทั้งหมดผ่านทางหน้าจอโปรแกรม โดยผู้ใช้สามารถแก้ไขชื่อและสถานที่ตั้ง รวมถึงเปลี่ยนรหัสประจำตัวเครื่องรับได้ด้วยตนเอง
- มีฟังก์ชันบันทึกเสียงประกาศและบีบอัดข้อมูลเป็นไฟล์ฟอร์มมาตรฐาน เช่น MP๓ หรือระบบการบันทึกไฟล์ที่ดีกว่า เพื่อนำมาตั้งเวลาเล่นซ้ำอัตโนมัติได้
- สามารถสร้างและจัดคิวรายการล่วงหน้า (Playlist) เช่น คิวเพลงประชาสัมพันธ์ คิวอ่านประกาศ เพื่อจัดรายการล่วงหน้า และสามารถเล่นซ้ำอัตโนมัติได้
- สามารถจัดรายการสด หรืออัดเสียงประกาศใหม่ได้ในขณะที่โปรแกรมกำลังทำการออกอากาศคิวงานอื่นอยู่
- สามารถตั้งเวลาออกอากาศล่วงหน้าแยกตามวันในรอบสัปดาห์ (๗ วัน) ได้ตามเวลาที่กำหนดอย่างอิสระ
- มีระบบรักษาความปลอดภัย ล็อกหน้าจอโปรแกรมป้องกันบุคคลภายนอกแก้ไขข้อมูลด้วยรหัสผ่าน (Password)
- สามารถเพิ่มไฟล์เสียงประกาศหรือเพลงในระหว่างที่ระบบกำลังออกอากาศได้

สามารถส่งรหัสควบคุม/...

- สามารถส่งรหัสควบคุมจากเครื่องส่งเพื่อสั่งเปลี่ยนรหัสของเครื่องรับแต่ละเครื่อง และสามารถกำหนดชื่อและกำหนดรหัสของเครื่องรับแต่ละเครื่องที่ติดตั้งไว้ หรือตั้งค่ากลุ่มเครื่องรับลูกข่ายที่ติดตั้งไปแล้วได้จากส่วนกลาง เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการ
- มีระบบส่งข้อมูลรายงานสถานการณ์ใช้งานระบบกระจายเสียง สถานะไฟฟ้าของเครื่องส่งที่ตั้งไว้ล่วงหน้า หรือเวลาเริ่มกระจายเสียง ไปยังโทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์ปลายทางของผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ ผ่านทางแอปพลิเคชัน Telegram หรือระบบ SMS ที่สามารถส่งข้อมูลได้ตลอดอายุการใช้งาน
- โดยสามารถเพิ่มหมายเลขโทรศัพท์ให้ส่งรายงาน SMS ได้ด้วยการส่ง SMS ไปเพิ่มในระบบโดยมีรหัสผ่านและเพิ่มจำนวน โดยรองรับรายชื่อผู้รับแจ้งเตือนได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รายชื่อ

๑.๓ คุณลักษณะของจอมอนิเตอร์

- ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๒๐ นิ้ว
- มีพอร์ตเชื่อมต่อสัญญาณแบบ HDMI หรือ DisplayPort
- ความละเอียดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล (Full HD)

๑.๔ คุณลักษณะของลำโพงมอนิเตอร์

- ช่องสัญญาณขาเข้า (Input) รองรับช่องต่อขนาด ๓.๕ mm Stereo หรือดีกว่า
- ช่องสัญญาณขาออก (Output) หรือการเชื่อมต่อระหว่างชุดรองรับพอร์ต ๒ RCA หรือดีกว่า
- มีลำโพงซับวูฟเฟอร์ (Subwoofer) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว ความต้านทาน ๘ โอห์ม
- มีลำโพงทวีตเตอร์ (Tweeter) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว ความต้านทาน ๔ โอห์ม

๑.๕ คุณลักษณะของไมโครโฟนแท่น

- เป็นไมโครโฟนชนิดคอนเดนเซอร์ (Condenser) พร้อมฐานตั้ง
- มีช่วงตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ตั้งแต่ ๘๐ Hz ถึง ๑,๒๐๐ Hz
- มีค่าความต้านทานสัญญาณ (Impedance) ไม่น้อยกว่า ๒ กิโลโอห์ม (kΩ)

๑.๖ คุณลักษณะของโต๊ะตั้งอุปกรณ์

- ตัวโต๊ะมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร
- หน้าโต๊ะมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ x ๑๐๐ เซนติเมตร

๑.๗ คุณลักษณะเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑,๐๐๐ VA

- มีกำลังไฟฟ้าขาออกไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ VA
- มีหน้าจอแสดงผลการทำงานแบบ LCD Display แสดงสถานะระบบไฟฟ้าหลักและการทำงานของเครื่องได้มากสูงสุดถึง ๙ สถานะไฟฟ้า
- มีเครื่องสำรองไฟฟ้าที่มีระบบปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Stabilizer) ป้องกันไฟตกและไฟเกิน
- สามารถเปิดเครื่องจากแบตเตอรี่ได้ในขณะที่ไฟฟ้าดับ (Cold Start)
- มีระบบป้องกันการจ่ายไฟจากแบตเตอรี่เมื่อแรงดันแบตเตอรี่ต่ำเกินไป (Low Battery Protection)
- มีระบบชาร์จประจุแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติตลอดเวลา (Auto Charge)
- มีระบบป้องกันไฟตกไฟเกินพิกัดด้านกำลังไฟฟ้าขาเข้า (Over & Under Voltage)

มีระบบป้องกัน/...

- มีระบบป้องกันการจ่ายเกินกำลังและลัดวงจรด้านขาออก (Over load)
- แบตเตอรี่เป็นชนิดแห้ง ปิดสนิท ไม่ต้องบำรุงรักษา (Sealed Acid)
- สามารถสำรองไฟฟ้าเพื่อจ่ายให้อุปกรณ์แม่ข่ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๕-๓๐ นาที (Depend onload)

๑.๘ คุณลักษณะของเสาส่งสัญญาณ

- เป็นเสาแป็บบันไดชุบกัลวาไนซ์ ความสูงรวมไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร
- พร้อมชุดโครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กตามความเหมาะสมของพื้นที่ตั้งเสาส่งสัญญาณ
- มีชุดลวดสลิงยึดโยงต้านทานแรงลม และอุปกรณ์ประกอบความปลอดภัยตามมาตรฐานวิศวกรรม

๑.๙ คุณลักษณะของสายนำสัญญาณ

- เป็นสายนำสัญญาณชนิด ๘D-FB หรือดีกว่า ความต้านทาน ๕๐ โอห์ม
- เปลือกนอกทำจากวัสดุโพลีเอทิลีนหรือพลาสติกทนสารเคมี ทนรังสี UV และทนต่อสภาพอากาศภายนอกอาคารได้ดี

๑.๑๐ คุณลักษณะของแผงเสาอากาศรอบตัว พร้อมอุปกรณ์

- เป็นเสาอากาศประเภทรอบตัว ชนิด V๒ หรือเทียบเท่า ทำจากอลูมิเนียมคุณภาพสูงตามหลักวิศวกรรมสายอากาศ
- มีเกนขยายสัญญาณ (Gain) ไม่น้อยกว่า ๒ dB
- ออกแบบมาสำหรับใช้งานร่วมกับสายนำสัญญาณความต้านทาน ๕๐ โอห์ม

๒. คุณลักษณะของเครื่องรับสัญญาณเสียงแบบไร้สาย (ชุดลูกข่าย) พร้อมอุปกรณ์ร่วม ประกอบด้วย

๒.๑ คุณลักษณะของชุดเครื่องรับสัญญาณ ความถี่ ๔๓๐.๒๒๕ MHz และรองรับ ความถี่ ๔๓๐.๒๗๕ MHz, ๔๓๕.๒๒๕ MHz, ๔๓๕.๒๗๕ MHz จำนวน ๓๑ เครื่อง

- ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตทำหรือนำเข้าจากสำนักงาน กสทช. โดยต้องแนบสำเนาใบอนุญาตพร้อมบัญชีแสดงรายการเครื่องวิทยุคมนาคมระบุยี่ห้อและรุ่นตรงตามที่เสนอราคา
- เป็นเครื่องรับวิทยุคมนาคมระบบ UHF-FM ความถี่ย่าน ๔๓๐.๒๒๕ MHz และสามารถรองรับความถี่ ๔๓๐.๒๗๕ MHz, ๔๓๕.๒๒๕ MHz, ๔๓๕.๒๗๕ MHz
- มีความไวในการรับสัญญาณ (Sensitivity) ไม่ต่ำกว่า ๐.๘ µV ที่ ๑๒ dB n
- สามารถเปิด-ปิดและปรับระดับเสียงจากสถานีแม่ข่าย
- มีชุดภาคขยายสัญญาณเสียงภายในตัวเครื่อง (Amplifier) กำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ (RMS)
- บรรจุอยู่ในกล่องเหล็กหรือกล่องโลหะกันน้ำและฝุ่นละอองมาตรฐาน
- มีชุดลำโพงฮอร์น (Horn Speaker) ทำจากอลูมิเนียมหรือวัสดุทนแดดฝน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว กำลังขับไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์ จำนวนจุดละ ๔ ดอก ประจำจุดติดตั้งทั้ง ๓๑ จุด
- ตัวเครื่องรับสัญญาณต้องบรรจุในกล่องหรือตู้โลหะ/อลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป ที่สามารถระบายความร้อนได้ดี มีซีลยางกันน้ำระหว่างฝาปิด มีมาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่น มีความทนทานต่อสภาพอากาศแดด และฝน สามารถติดตั้งในที่กลางแจ้งได้

ควบคุมการเปิด-ปิด /...

- ควบคุมการเปิด-ปิด เครื่องภาครับโดยมีการถอดรหัสแบบ CTCSS หรือ DTMF เพื่อป้องกันสัญญาณรบกวนจากสถานีข้างเคียง
- มีสัญญาณไฟแจ้งสถานะการทำงานของเครื่องอย่างชัดเจน ไม่น้อยกว่า ๓ ดวง ดังนี้:
  ไฟดวงที่ ๑ (สีแดง): แสดงสถานะกระแสไฟฟ้าเข้าสู่เครื่องและระบบพร้อมทำงาน
  ไฟดวงที่ ๒ (สีเหลือง): แสดงสถานะการรับสัญญาณคลื่นวิทยุจากเครื่องส่งสถานีแม่ข่าย
  ไฟดวงที่ ๓ (สีเขียว): แสดงสถานะของเครื่องพร้อมกระจายเสียงออกสู่ลำโพงฮอร์น
- สามารถปรับระดับความดังของเสียงที่ตัวเครื่องรับสัญญาณได้โดยอิสระ
- สามารถตั้งและเปลี่ยนรหัสลูกข่ายใหม่ได้จากภายนอก โดยผู้ใช้สามารถกำหนดเองได้ตามโครงสร้างตรรกะ (Logic) ของเครื่องส่งสถานีแม่ข่าย
- ใช้แรงดันไฟฟ้าใช้งาน ๒๒๐ VAC

๒.๒ คุณลักษณะของแผงเสาอากาศรับสัญญาณและสายนำสัญญาณ จำนวน ๓๑ ชุด

- เป็นเสาอากาศชนิดทิศทาง (Directional Antenna) ออกแบบมาเพื่อปรับทิศทางหันเข้าหาสถานีแม่ข่ายโดยเฉพาะ
- รองรับความถี่ใช้งานที่ ๔๓๐.๒๒๕ MHz และรองรับความถี่ ๔๓๐.๒๗๕ MHz, ๔๓๕.๒๒๕ MHz, ๔๓๕.๒๗๕ MHz
- มีก้านรับสัญญาณ (Element) แบบไม่น้อยกว่า ๒ อีลีเม้นท์ (๒E)
- พร้อมขาจับยึด (ตัวเอ็ม) สำหรับยึดติดกับโครงสร้างหรือแผ่นรองรับอุปกรณ์อย่างมั่นคง
- มีชุดสายนำสัญญาณ พร้อมขั้วต่อ (Connector) ความยาวเหมาะสมกับจุดติดตั้ง

๒.๓ คุณลักษณะของลำโพงฮอร์น ขนาด ๑๕ นิ้ว ๖๐ วัตต์ จำนวน ๓๑ ชุด (ชุดละ ๔ ลำโพง)

- ปากลำโพงทำจากอลูมิเนียม ชนิดปากกลม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางหน้ากว้างไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว
- ชุดยูนิตไดรเวอร์ (Unit Driver) มีกำลังขับไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์
- โครงสร้างของชุดลำโพงมีความแข็งแรง ทนทานต่อสภาวะอากาศ แดด และฝนภายนอกอาคารได้เป็นอย่างดี

๒.๔ คุณลักษณะชุดอุปกรณ์ประกอบเครื่องรับพร้อมติดตั้งบนเสาไฟฟ้า แป้นไม้ กล่องกันน้ำ และเบรกเกอร์ จำนวน ๓๑ ชุด

- มีแผ่นฐานรองรับอุปกรณ์ทำจากวัสดุพลาสติกวิศวกรรมอัดขึ้นรูป หรือวัสดุสังเคราะห์ทนแดดฝน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ x ๖๐ เซนติเมตร
- มีกล่องใส่เบรกเกอร์ชนิดกันน้ำ พร้อมติดตั้งเบรกเกอร์ขนาดไม่เกิน ๑๐ A เพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าลัดวงจร
- มีกิ๊บหนีบสาย อุปกรณ์รัด และอุปกรณ์ยึดตึงสำหรับติดตั้งเข้ากับเสาไฟฟ้าหรือเสาปูนได้อย่างมั่นคงและปลอดภัยตามมาตรฐานช่าง

คุณลักษณะของเสา/...

๓. คุณลักษณะของเสาคอนกรีตประจำจุดติดตั้ง จำนวน ๓๑ ชุด

- เป็นเสาคอนกรีตอัดแรง (ค.อ.ร.) มีความสูงรวมไม่น้อยกว่า ๘ เมตร จำนวน ๓๑ ต้น สำหรับใช้เป็นเสาติดตั้งชุดอุปกรณ์ลูกข่ายและลำโพงฮอร์นประจำจุด
- การติดตั้งต้องมีการขุดเจาะหรือฝังดินลึกตามมาตรฐานวิศวกรรมเพื่อความปลอดภัยและมั่นคงแข็งแรงต้านทานแรงลมได้

๕. เงื่อนไขการนำพัสดุอุปกรณ์มาแสดงเพื่อการทดสอบ มีดังนี้

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำตัวอย่างพัสดุที่เสนอราคามาแสดงและจัดทดสอบระบบให้แก่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ภายใน ๗ (เจ็ด) วันทำการ นับถัดจากวันที่สิ้นสุดการยื่นข้อเสนอราคา ณ สถานที่ที่เทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงินกำหนด หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดไม่นำอุปกรณ์มาแสดงเพื่อการทดสอบ หรือนำมาแสดงไม่ครบถ้วน หรือไม่สามารถทดสอบระบบให้ทำงานตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดได้ เทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงินขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผลการเสนอราคาในขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้เทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างที่มาแสดงการทดสอบ โดยอุปกรณ์ที่ต้องนำมาแสดงเพื่อการทดสอบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๕.๑ ชุดสถานีส่งสัญญาณหลัก (ชุดแม่ข่าย) ที่ประกอบเรียบร้อยแล้วพร้อมใช้งาน ประกอบด้วย:

๑) เครื่องส่งกระจายเสียงแบบไร้สายและเครื่องควบคุมการออกอากาศ ความถี่ย่าน ๔๓๐.๒๒๕ MHz และรองรับความถี่ ๔๓๐.๒๗๕ MHz, ๔๓๕.๒๒๕ MHz, ๔๓๕.๒๗๕ MHz จำนวน ๑ เครื่อง

๒) โปรแกรมควบคุมและจัดรายการวิทยุด้วยคอมพิวเตอร์ (มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง) ที่สามารถควบคุมการเปิด-ปิด เครื่องรับ-ส่ง และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ได้ จำนวน ๑ โปรแกรม

๓) จอมอนิเตอร์แสดงผล จำนวน ๑ ชุด

๔) ลำโพงมอนิเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

๕) ไมโครโฟนตั้งแท่น จำนวน ๑ เครื่อง

๖) เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ VA จำนวน ๑ เครื่อง

๗) ชุดเครื่องรับและทดสอบสัญญาณภาคสนามเคลื่อนที่ (Mobile Test Set) จำนวน ๑ เครื่อง

๒. เครื่องรับไร้สายชนิดแบ่งกลุ่ม พร้อมลำโพง และแผงเสาอากาศปรับทิศทางและสายนำสัญญาณ ๒ ชุด <u>ในการทดสอบเครื่องระบบกระจายเสียงแบบไร้สาย การทำงานของระบบจะต้องสามารถใช้งานได้ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในประกาศ ดังต่อไปนี้</u>

- ควบคุมการ ปิด-เปิด เครื่องและปรับแต่งเสียงสัญญาณออกอากาศดังและเบาได้
- เป็นชุดคำสั่งควบคุมที่ทำมาเพื่อทำการควบคุมอุปกรณ์ระบบกระจายเสียงทางไกลโดยเฉพาะและรวมอยู่ในโปรแกรมเดียว
- เปิดและปิดเครื่องส่งออกอากาศ โดยอัตโนมัติ โดยตั้งเวลาเปิด - ปิด ได้ไม่จำกัดเวลา และจำนวนครั้ง
- สามารถปรับเลือกควบคุมการออกอากาศ ได้ทางจอมอนิเตอร์
- สามารถควบคุมการ เปิด-ปิดเครื่องรับได้เครื่องรับได้ไม่จำกัดจำนวนเครื่อง โดยสามารถกำหนดตำแหน่งว่าเปิดเครื่องรับที่ หมู่ที่เท่าใด หรือชื่อชุมชนใด ทางหน้าจอ เพื่อกันการผิดพลาดโดยผู้ใช้สามารถแก้ไขชื่อหรือสถานที่ได้เอง และสามารถเปลี่ยนรหัสประจำตัวเครื่องรับได้

- บันทึกเสียงการอ่านประกาศ ได้ด้วยคอมพิวเตอร์และบีบอัดข้อมูลเป็น File MP๓ เพื่อนำมาใช้งานได้ทุกเมื่อ และซ้ำกันหลาย ๆ ครั้งโดยอัตโนมัติ
- สามารถสร้างคิว การจัดรายการจัดคิวเพลง หรือ คิวอ่านประกาศ เพื่อจัดรายการล่วงหน้า และนำมาใช้ซ้ำกันได้หลาย ๆ ครั้ง
- สามารถจัดรายการหรืออัดเสียงการอ่านประกาศได้ในขณะทำการออกอากาศ
- ตั้งเวลาออกอากาศล่วงหน้าได้ทุก ๆ วัน ใน ๗ วัน เพื่อควบคุมคิวการออกรายการได้ ตามเวลาที่กำหนด
- สามารถ LOCK หน้าจอเพื่อกันไม่ให้บุคคลอื่นมาเปลี่ยนแปลงรายการออกอากาศได้โดยใช้ Password
- มีรหัสผ่านในการเข้าใช้งาน และสามารถเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านได้ที่หน้าจอ
- สามารถเพิ่มเพลง MP ๓ ได้ทางหน้าจอในระหว่างที่กำลังออกอากาศอยู่
- สามารถส่งสัญญาณรหัสจากเครื่องส่ง เพื่อสั่งเปลี่ยนรหัสของเครื่องรับแต่ละเครื่องโดยสามารถกำหนดชื่อและกำหนดรหัสของเครื่องรับแต่ละเครื่องที่ติดตั้งไว้แล้วได้เพื่อความสะดวกในการทำงาน
- สามารถส่งข้อมูลการใช้งานเมื่อมีการกระจายเสียงไปยังโทรศัพท์มือถือโดยระบบ SMS ส่งข้อความรายงานเวลาเริ่มส่งกระจายเสียง และสถานะไฟฟ้าของเครื่องส่งที่ได้ตั้งไว้ล่วงหน้า
- สามารถเพิ่มหมายเลขโทรศัพท์ให้ส่ง รายงาน SMS ได้ด้วยการส่ง SMS ไปเพิ่มในระบบ โดยมีคำสั่งเฉพาะ และรหัสผ่าน และเพิ่มจำนวนผู้รับรายงานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รายชื่อ
- สามารถทดสอบ การควบคุมการเปิดปิดเครื่องรับได้ด้วย Mobile Test set และสามารถสั่งงานเครื่องส่งจากภายนอกสถานที่เพื่อทดสอบเปิด/ปิดภาครับได้

๖. กำหนดเวลายืนยันราคา/ ส่งมอบพัสดุ

๕.๑ ยืนยันราคาระยะเวลา ๑๘๐ วันนับถัดจากวันเสนอราคา

๕.๒ ระยะเวลาในการดำเนินการตามสัญญา ผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบพัสดุให้ครบถ้วนภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา (Price) จากผู้เสนอราคาต่ำสุดที่มีคุณสมบัติถูกต้องและครบถ้วน ทั้งนี้หากมีผู้เสนอราคาต่ำสุดยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดไว้จะถูกตัดสิทธิ์จากการพิจารณาทันที

๙. วงเงินงบประมาณ /วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

งบประมาณ ๒,๕๔๔,๐๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนสี่หมื่นสี่พันบาทถ้วน) ได้รับจัดสรรเงินอุดหนุนเฉพาะกิจประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๗๐

๘. ราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๘.๑ ราคากลาง จำนวน ๒,๕๕๘,๐๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

๘.๒ ที่มาของราคากลาง การสืบราคากลางท้องตลาด ๔ บริษัท

๑. บริษัท เจ ซอฟท์ จำกัด

๒. บริษัท ทีทีเค แอดวานซ์ จำกัด

๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อังเคิลรีช

๔. บริษัท เอ.พี.ซาวด์ แอนด์ โซลูชั่น จำกัด

๙. งวดและการจ่ายเงิน/...

๙. งวดและการจ่ายเงิน

เทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงินจะเบิกจ่ายเงิน ให้กับผู้ขาย จำนวน ๒ งวด ก็ต่อเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับพัสดุ แล้วเท่านั้นดังนี้

งวดที่ ๑ ชำระเงินจำนวน ๕๐% ของสัญญา เมื่อผู้ขายได้นำสินค้าตามเอกสารแนบท้ายมาส่งมอบ ดังนี้

- ชุดเครื่องส่งกระจายเสียงแบบไร้สาย จำนวน ๑ ชุด
- ชุดเครื่องรับสัญญาณ ๔๓๐.๒๒๕ Mhz และ ๔๓๐.๒๗๕ Mhz, ๔๓๕.๒๒๕ Mhz, ๔๓๕.๒๗๕ Mhz จำนวน ๓๑ ชุด

งวดสุดท้าย ชำระเงินจำนวน ๕๐% ของสัญญา เมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตาม ดังนี้

- ดำเนินการติดตั้งและแสดงการทดสอบการทำงานของระบบกระจายเสียงแบบไร้สายให้สามารถใช้งานได้ตามสัญญา

๑๐. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

การรับประกัน จะต้องมีระเวลา ๑ ปี ทั้งนี้การรับประกันให้นับถัดจากวันที่หน่วยงานที่รับผิดชอบได้รับมอบอุปกรณ์และระบบอย่างเป็นทางการ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนส่วนที่เสียหายต่าง ๆ จากการใช้งาน รวมทั้งความบกพร่องเนื่องจากการติดตั้งที่ไม่เรียบร้อยสมบูรณ์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ตลอดระยะเวลารับประกัน โดยให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง

๑๑.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไข และปรับปรุง (Update) โปรแกรมควบคุมการทำงานและโปรแกรมใช้งานทุกรายการที่มากับระบบ ตลอดระยะเวลารับประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๑.๒ หากอุปกรณ์ที่ส่งมอบเกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับการแจ้ง

๑๒. สถานที่ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม/ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักปลัด เทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน อำเภอแม่ฮ้อยเงิน จังหวัดเชียงใหม่ โทร.๐๕๓-๙๖๕๔๒๑

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวสุวารินทร์ จอมคำ)
รองปลัดเทศบาล

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวัชรวิทย์ ลาดใจ)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางรัตติกาล ธรรมพุฒิ)
เจ้าพนักงานธุรการ ชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องส่งระบบเสียงหอกระจายข่าวเสียงไร้สายประจำหมู่บ้าน ภายในเขตเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน จำนวน ๓๑ จุด ตำบลแม่ฮ้อยเงิน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๑ ระบบ

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ งานบริหารงานทั่วไป สำนักปลัด เทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร วงเงินได้รับจัดสรรจำนวน ๒,๕๔๔,๐๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนสี่หมื่นสี่พันบาทถ้วน) เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๗๐

๔ วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๙
เป็นเงิน จำนวน **๒,๕๕๘,๐๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)**

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๕.๑ ที่มาของราคากลาง การสืบราคากลางท้องตลาด ๔ บริษัท
๑. บริษัท เจ ซอฟท์ จำกัด
๒. บริษัท ทีทีเค แอดวานซ์ จำกัด
๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อังเคิลรีช
๔. บริษัท เอ.พี.ซาวด์ แอนด์ โซลูชั่น จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
๖.๑ นางสาวสุวารินทร์ จอมคำ รองปลัดเทศบาลตำบลแม่ฮ้อยเงิน ประธานกรรมการ
๖.๒ นายวัชรวิทย์ ลาดใจ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ กรรมการ
๖.๓ นางรัตติกาล ธรรมพุฒิ เจ้าพนักงานธุรการ ชำนาญงาน กรรมการ