

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ (เครื่องขยายเสียงและอุปกรณ์)/
หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๐๐,๐๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๙๙,๘๐๐ บาท ราคา/หน่วย ตามเอกสารแนบท้าย

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฌพวีร์การดนตรี เลขที่ ๕๔/๗๙ ถ.รัชฎา ต.ทับเที่ยง อ.เมือง
จ.ตรัง ๙๒๐๐๐

๔.๒ ร้านกานต์โทรทัศน์ เลขที่ ๖๐ ถ.เทศบาล๑๐ ต.นาโยงเหนือ อ.นาโยง จ.ตรัง ๙๒๑๗๐


๔.๓ ร้าน ซีเอส เทรดิ่ง เลขที่ ๑๖ โคกยาง อ.กันตัง จ.ตรัง ๙๒๑๑๐

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นายดนัย เหมนุกูล หัวหน้าฝ่ายบริการและเผยแพร่วิชาการ


๕.๒ นายเกรียงไกร สุทรน เจ้าพนักงานประชาสัมพันธ์ชำนาญงาน

๕.๓ นายประดิษฐ์ แป้นไทย นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)..... 

(นายดนัย เหมนุกูล)

หัวหน้าฝ่ายบริการและเผยแพร่วิชาการ

(ลงชื่อ)..... 

(นายเกรียงไกร สุทรน)

เจ้าพนักงานประชาสัมพันธ์ชำนาญงาน


(ลงชื่อ)..... 

(นายประดิษฐ์ แป้นไทย)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน


เอกสารแนบท้ายราคากลางครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน ๑ รายการ

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)
๑.	<p>เครื่องขยายเสียงและอุปกรณ์ สำหรับรถประชาสัมพันธ์ พร้อมติดตั้ง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> -เครื่องเล่นซีดีจำนวน ๑ เครื่อง -ปรีแอมป์จำนวน ๑ เครื่อง -ปรีไมโครโฟนจำนวน ๑ เครื่อง -ไมโครโฟนจำนวน ๒ ตัว -ชุดสายไมโครโฟนความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร จำนวน ๑ ชุด -ขาตั้งไมโครโฟนยาวจำนวน ๑ ตัว -ขาตั้งไมโครโฟนตั้งโต๊ะจำนวน ๑ ตัว -ไมโครโฟนลอย UHF (๒ ตัว) จำนวน ๑ เครื่อง -เครื่องลิงค์สัญญาณ FM จำนวน ๑ เครื่อง -เพาเวอร์แอมป์ไม่น้อยกว่า ๔ CH จำนวน ๑ เครื่อง -เพาเวอร์แอมป์คลาส D จำนวน ๑ เครื่อง -ตู้ลำโพงวัสดุทึบน้ำจำนวน ๓ ตู้ -ลำโพงเสียงกลางแหลมขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว จำนวน ๒ ตัว -ลำโพงเสียงทุ้ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว จำนวน ๒ ตัว -ลำโพงฮอนด์ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕x๘ นิ้ว จำนวน ๒ ตัว -ลำโพงเสียงแหลม ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว จำนวน ๒ ตัว -อินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ วัตต์ จำนวน ๑ ชุด -โครงเหล็กหลังคาผ้าใบสำหรับติดตั้งลำโพงและป้าย ประชาสัมพันธ์ 	๑	งาน	๙๙,๘๐๐	๙๙,๘๐๐
(เก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)					๙๙,๘๐๐

(ลงชื่อ)..... 

(นายदनัย เหมนุกูล)

หัวหน้าฝ่ายบริการและเผยแพร่วิชาการ

(ลงชื่อ)..... 

(นายเกรียงไกร สุทรน)

เจ้าพนักงานประชาสัมพันธ์ชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..... 

(นายประติษฐ เป้นไทย)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ
(เครื่องขยายเสียงและอุปกรณ์)




เครื่องขยายเสียงและอุปกรณ์ สำหรับติดตั้งในรถประชาสัมพันธ์ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ งาน ประกอบด้วย

๑. เครื่องเล่นดีวีดี จำนวน ๑ เครื่อง
คุณลักษณะทั่วไป
๑.๑ รองรับการเล่นไฟล์ MP๓/WMA/AAC/WAV
๑.๒ ช่องต่อ USB ด้านหน้าแบบเรืองแสง (จ่ายกระแสไฟสูงสุดได้ ๑A)
๑.๓ ช่องต่อ AUX Input (ด้านหน้า)
๑.๔ กราฟิก EQUALIZER ๕ แบนด์
๑.๕ ปุ่มปรับเสียงแบบ Rotary Volume Control
๑.๖ ภาควัสดุไม่น้อยกว่า ๕๐Wx๔
๑.๗ ควบคุมผ่านรีโมทคอนโทรล

๒. ปรีแอมป์ จำนวน ๑ เครื่อง
คุณลักษณะทั่วไป
๒.๑ มีวอลุ่มซ์แยก มีปุ่ม Vol.Sub ปรับได้อิสระ ปรับ INPUT GAIN ๒ ชุด
๒.๒ ให้เสียง ทุกย่านความถี่เสียง
๒.๓ ปรีแอมป์ไม่น้อยกว่า ๗ แบนด์ ปรับเสียงได้ละเอียดตามต้องการ
๒.๔ หน้าเครื่อง อะลูมิเนียม

๓. ปรีไมโครโฟน จำนวน ๑ เครื่อง
คุณลักษณะทั่วไป
๓.๑ ปรีไมค์ พร้อมปรับเสียงไม่น้อยกว่า ๒Mic
๓.๒ สามารถปรับเสียงได้ Echo และ วอลุ่มเสียง แยก
๓.๓ ปรีไมค์ รองรับไม่น้อยกว่า ๒ Mic ปรับลดเสียงได้
๓.๔ วอลุ่ม Sub Vol ในตัว
๓.๕ ปรับเสียงกลาง แหลมได้ ในตัว Treble/Mid/bass/Sub
๓.๖ สามารถปรับเสียงได้ Echo และ Time ได้
๓.๗ ปรับเสียง ลด เพิ่มได้

๔. ไมโครโฟน จำนวน ๒ ตัว
คุณลักษณะทั่วไป
๔.๑ ไมโครโฟนแบบไดนามิก (Dynamic : Uni-Directional)
๔.๒ ความถี่เสียง ๕๐Hz - ๑๓KHz
๔.๓ มีความไวในการรับเสียง SENSITIVITY : -๕๔dB +/-๓dB
๔.๔ มีค่าอิมพีแดนซ์ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ โอห์ม +/-๓๐%
๔.๕ มีขั้วต่อแบบ XLR ๓ ขา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายดนัย เหมนุกุล) (นายเกรียงไกร สุทรน) (นายประดิษฐ์ เป้นไทย)

- ๔.๖ พร้อมสายไมโครโฟน ๓ Pin XLR - ๑/๔" Phone Plug.
- ๔.๗ TYPE : Dynamic ; Uni-Directional
- ๔.๘ FREQ : ๕๐Hz - ๑๓KHz
- ๔.๙ SENSITIVITY : -๕๔dB +/-๓dB
- ๔.๑๐ IMPEDANCE : ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ OHM +/-๓๐%
- ๔.๑๑ CONNECTOR : ๓ Pin XLR -๑/๔" Phone Plug

๕. ชุดสายไมโครโฟน ความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร จำนวน ๑ ชุด
คุณลักษณะทั่วไป

๕.๑ สายไมโครโฟนความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร จำนวน ๑ เส้น

๕.๒ ใช้นำสัญญาณเสียงไมโครโฟน , ใช้ต่อขยายเสียง

๕.๓ Microphone - Output ๕๐๐ Ohm +/-๓๐% at ๑ KHZ - Sensity -๗๔dB +/-๓dB -
Frequency Response ๑๐๐Hz

๕.๔ สายไมค์สเตอริโอความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร ลวดถักอย่างดี จำนวน ๑ เส้น

๕.๕ มีฉนวนหุ้มป้องกันสัญญาณรบกวน

๕.๖ วัสดุหุ้มอย่างดี

๕.๗ ใช้งานในระยะทางไกลโดยสัญญาณไม่ตก

๕.๘ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖มิลลิเมตร

๖. ขาดังไมโครโฟนยาว จำนวน ๑ ตัว

คุณลักษณะทั่วไป

๖.๑ ขาดังไมค์สเตนเลสแบบบูม พร้อมคอไมค์

๖.๒ ข้อต่อทุกส่วนทำจากเหล็ก แข็งแรงทนทาน

๗. ขาดังไมโครโฟนตั้งโต๊ะ จำนวน ๑ ตัว

คุณลักษณะทั่วไป

๗.๑ ขาดังไมโครโฟนตั้งโต๊ะฐานกลม

๗.๒ สามารถปรับระดับความสูงได้พร้อมคออ่อนและคอจับไมโครโฟน

๘. ไมโครโฟนลอย UHF (๒ ตัว) จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

๘.๑ ไมโครโฟนไร้สาย แบบ ๒ ไมค์

๘.๒ ด้ามไมค์พลาสติก

๘.๓ คลื่น UHF ตัวรับ จอดิจิตอล แสดงความถี่ชัดเจน

๘.๔ ใช้ถ่าน AA ไม่น้อยกว่า ๒ ก้อน

๘.๕ ประสิทธิภาพสูง ระยะรับส่งไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร

๘.๖ พร้อมกระเป๋าใส่ไมค์

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายดนัย เหมนุกุล) (นายเกรียงไกร สุทรน) (นายประดิษฐ์ แป้นไทย)

๙. เครื่องลิ้งค์สัญญาณ FM จำนวน ๑ เครื่อง
คุณลักษณะทั่วไป
- ๙.๑ เครื่องลิ้งค์สัญญาณ FM สำหรับงานรถประชาสัมพันธ์
 - ๙.๒ ตัวลิ้งค์ ๑ ตัว เปิดเพลงพร้อมกัน ได้หลายๆคัน
 - ๙.๓ ใช้งานง่าย
 - ๙.๔ ไม่มีสัญญาณรบกวน
 - ๙.๕ ไม่ต้องลากสายลิ้งค์
 - ๙.๖ เครื่องส่งสัญญาณ FM
๑๐. เพาเวอร์แอมป์ไม่น้อยกว่า ๔ CH จำนวน ๑ เครื่อง
คุณลักษณะทั่วไป
- ๑๐.๑ กำลังขับไม่น้อยกว่า ๘๐W x ไม่น้อยกว่า ๔ ch. @ ๔ Ohms
 - ๑๐.๒ กำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๒๐W x ไม่น้อยกว่า ๔ ch. @ ๒ Ohms
 - ๑๐.๓ กำลังขับไม่น้อยกว่า ๒๔๐W x ไม่น้อยกว่า ๑ ch. @ ๔ Ohms
 - ๑๐.๔ Low Pass Filter ๓๐-๕๐๐kHz
 - ๑๐.๕ High Pass Filter ๓๐-๕๐๐Hz
 - ๑๐.๖ Frequency Response ๑๐Hz-๓๐kHz
๑๑. เพาเวอร์แอมป์คลาส D จำนวน ๑ เครื่อง
คุณลักษณะทั่วไป
- ๑๑.๑ Class D Amplifier
 - ๑๑.๒ กำลังขับขาออก(วัตต์ RMS)
 - ๑๑.๓ ที่โหลด ๔ โอห์มไม่น้อยกว่า ๔๕๐ วัตต์
 - ๑๑.๔ ที่โหลด ๒ โอห์มไม่น้อยกว่า ๗๐๐ วัตต์
 - ๑๑.๕ อัตราตอบสนองความถี่ : ๑๕Hz- ๒๐๐kHz
๑๒. ตู้ลำโพงวัสดุท่อน้ำ จำนวน ๓ ตู้
คุณลักษณะทั่วไป
- ๑๒.๑ ทำจากไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ mm
 - ๑๒.๒ สีดำ
๑๓. ลำโพงเสียงกลางแหลม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว จำนวน ๒ ตัว
คุณลักษณะทั่วไป
- ๑๓.๑ ลำโพงเสียงกลางแหลมขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว
 - ๑๓.๒ เหมาะสำหรับเสียงเบสสูงระดับลึกและการตอบสนองซับวูฟเฟอร์
 - ๑๓.๓ แบนด์วิดธ์การดำเนินงานของ E๑๕ - ๓๐๐S เป็น ๔๐Hz ไป ๒๐๐๐Hz
 - ๑๓.๔ ตัวแปลงสัญญาณที่ใช้พลังงานแม่เหล็กเฟอร์ไรท์สูงเพื่อให้บรรลุผลเสียงที่สูงมาก
 - ๑๓.๕ วอยซ์คอยล์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ให้ AES ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายคณัย เหมนุกุล) (นายเกรียงไกร สุทรน) (นายประดิษฐ์ แป้นไทย)

๑๓.๖ รับการจัดอันดับของการจัดการพลังงานอย่างต่อเนื่องและเต็มรูปแบบ ๑๒๐๐ วัตต์

๑๔. ลำโพงเสียงทุ้ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว จำนวน ๒ ตัว

คุณลักษณะทั่วไป

๑๔.๑ ลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว และวอยซ์คอยล์ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

๑๔.๒ การจัดการพลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐ วัตต์

๑๔.๓ แม่เหล็กเฟอร์ไรต์

๑๔.๔ กำลังไฟไม่น้อยกว่า ๓๐๐W

๑๔.๕ ความต้านทานที่กำหนดไม่น้อยกว่า ๘ โอห์ม

๑๔.๖ ความไวไม่น้อยกว่า ๙๗dB

๑๔.๗ ช่วงความถี่ไม่น้อยกว่า ๔๕-๓๕๐๐ Hz

๑๕. ลำโพงฮอนด์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕x๘ นิ้ว จำนวน ๒ ตัว

คุณลักษณะทั่วไป

๑๕.๑ ลำโพงฮอร์น ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕x๘ นิ้ว

๑๕.๒ ปากฮอร์น อะลูมิเนียมอัลลอยด์ไม่น้อยกว่า ๑๕x๘ นิ้ว สามารถใช้ร่วมกับ ยูนิทฮอร์นทุกรุ่น

๑๕.๓ มีขาพร้อมสำหรับการติดตั้ง

๑๕.๔ ทนแดดทนฝน เหมาะแก่การติดตั้ง ในระบบเสียง ตามสาย ประกาศ กลางแจ้ง

๑๕.๕ ยูนิทลำโพงฮอร์นไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์

๑๕.๖ เกลี่ยวเหล็ก

๑๕.๗ ตัวถังเป็นพลาสติก

๑๖. ลำโพงเสียงแหลม ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว จำนวน ๒ ตัว

คุณลักษณะทั่วไป

๑๖.๑ ลำโพงเสียงแหลม ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

๑๖.๒ ความต้านทานวอยซ์คอยล์ไม่น้อยกว่า ๖ โอห์ม

๑๖.๓ การจัดการพลังงานไม่น้อยกว่า ๗๐ วัตต์

๑๖.๔ แบนด์วิดธ์ในการดำเนินการไม่น้อยกว่า ๒ kHz - ๑๕ kHz

๑๖.๕ ความไวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ dB

๑๗. อินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ วัตต์ จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

๑๗.๑ อินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ วัตต์ จำนวน ๑ ตัว

๑๗.๒ ช่องต่อปลั๊กไฟ output แรงดันไฟฟ้า AC ไม่น้อยกว่า ๒๒๐v - ๒๓๐v / ๕๐ Hz - ๖๐ Hz

๑๗.๓ ช่องต่อจาก USB แรงดันไฟฟ้า DC ไม่น้อยกว่า ๕v ๑A พร้อมไฟแสดงสถานะที่ตัวเครื่อง

USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑๗.๔ สามารถใช้งานกับเครื่องใช้ไฟฟ้าได้

๑๗.๕ มีเสียงรบกวนเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมด หรือเกินกำลังไฟที่อินเวอร์เตอร์จะใช้งานได้

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายदनัย เหมนุกุล)

(นายเกรียงไกร สุทรน)

(นายประดิษฐ์ แป้นไทย)

๑๗.๖ ระบบป้องกัน overload จะส่งเสียงร้องเตือนทันทีเมื่อแรงดันแบตเตอรี่สูงกว่า ๑๔.๕V

๑๗.๗ ระบบป้องกันแบตเตอรี่ไฟอ่อน จะส่งเสียงร้องเตือนทันทีเมื่อแรงดันแบตเตอรี่ต่ำกว่า

๑๐.๕V

๑๗.๘ ระบบจะปิดตัวเองอัตโนมัติทันที หากเกิดการลัดวงจร และตัวเครื่องมีความร้อนสูง

๑๘. โครงเหล็กหลังคาผ้าใบสำหรับติดตั้งลำโพงและป้ายประชาสัมพันธ์
คุณลักษณะทั่วไป

๑๘.๑ โครงเหล็ก จำนวน ๑ ชุด

- เหล็กโครงสร้าง ขอบป้าย/ลำโพง
- เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า ๑x๑ นิ้ว ความหนาไม่น้อยกว่า ๑ มม.
- เหล็กขนาด ๒x๒ นิ้ว ความหนาไม่น้อยกว่า ๑ มม.
- เหล็กขนาด ๑.๕x๑.๕ นิ้ว (เหล็กฉาก) ความหนาไม่น้อยกว่า ๑ มม.
- โครงเหล็กขนาด กว้างไม่น้อยกว่า ๑.๖ เมตร
- ทำยกระบะ กว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑.๒ เมตร

๑๘.๒ ไม้กระดานสำหรับติดป้ายโฆษณาด้านข้าง

- ไม้กระดานอัด ความหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ มม.

(ลงชื่อ).....

(นายดนัย เหมนุกุล)

หัวหน้าฝ่ายบริการและเผยแพร่วิชาการ

(ลงชื่อ).....

(นายเกรียงไกร สุทรน)

เจ้าพนักงานประชาสัมพันธ์ชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....

(นายประดิษฐ์ แป้นไทย)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน