

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ครุภัณฑ์ระบบเครื่องเสียงตามสาย จำนวน ๑ ระบบ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลนครตรัง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๕๐,๐๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 25 มี.ค. 2564
เป็นเงิน ๑๔๙,๙๐๗ บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พีเอส เน็ตเวิร์ค โซลูชั่น (สำนักงานใหญ่)
 - ๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด มายคอมดริง
 - ๕.๓ ร้านเจียบออิเล็กทรอนิกส์
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายอภิรักษ์ นาคฤทธิ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายมงคล รักเหมือน)

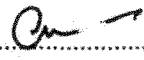
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเบญจมาศ สังข์ขาว)

ราคากลางครุภัณฑ์ระบบเครื่องเสียงตามสาย จำนวน ๑ ระบบ

ที่	รายการ	ราคา ครั้งสุดท้าย	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อ หน่วย	รวมเงิน
๑	เครื่องขยายเสียง ขนาด ๕๕๐ วัตต์		๑	เครื่อง	๑๕,๘๐๐.๐๐	๑๕,๘๐๐.๐๐
๒	ลำโพงฮอร์น		๙	ชุด	๔,๖๐๐.๐๐	๔๑,๔๐๐.๐๐
๓	ตุ้กลำโพง ๒ ทาง ขนาด ๑๕ นิ้ว		๒	ตุ้	๘,๒๐๐.๐๐	๑๖,๔๐๐.๐๐
๔	ไมโครโฟนไร้สายชนิดถือคู่		๑	ชุด	๕,๐๐๐.๐๐	๕,๐๐๐.๐๐
๕	ไมโครโฟนชนิดถือ พร้อมสายยาว ๑๐ เมตร		๒	ชุด	๒,๘๐๐.๐๐	๕,๖๐๐.๐๐
๖	สายมัลติคอร์ ขนาด ๔ คอร์		๑๐๐	เมตร	๙๓.๐๐.๐๐	๙,๓๐๐.๐๐
๗	เครื่องเล่นดีวีดี (DVD Player)		๑	เครื่อง	๓,๐๐๐.๐๐	๓,๐๐๐.๐๐
๘	สายลำโพง ขนาด ๑x๒.๕ sq.mm.		๑,๐๐๐	เมตร	๒๕.๐๐	๒๕,๐๐๐.๐๐
๙	ไมโครโฟนตั้งโต๊ะสำหรับประกาศ		๑	ชุด	๒,๖๐๐.๐๐	๒,๖๐๐.๐๐
๑๐	ขาไมโครโฟนชนิดตั้งพื้น		๒	ชุด	๒,๐๐๐.๐๐	๔,๐๐๐.๐๐
๑๑	อุปกรณ์จับยึดและติดตั้ง		๑	ระบบ	๑๒,๐๐๐.๐๐	๑๒,๐๐๐.๐๐
					รวมเงิน	๑๔๐,๑๐๐.๐๐
					ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%	๙,๘๐๗.๐๐
					(หนึ่งแสนสี่หมื่นเก้าพันเก้าร้อยเจ็ดบาทถ้วน) รวมทั้งสิ้น	๑๔๙,๙๐๗.๐๐

รายละเอียดครุภัณฑ์ระบบเครื่องเสียงตามสาย จำนวน ๑ ระบบ

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
๑	เครื่องขยายเสียง ขนาด ๕๕๐ วัตต์	๑	เครื่อง	
๒	ลำโพงฮอร์น	๙	ชุด	
๓	ตู้ลำโพง ๒ ทาง ขนาด ๑๕ นิ้ว	๒	ตู้	
๔	ไมโครโฟนไร้สายชนิดถ้อยคู่	๑	ชุด	
๕	ไมโครโฟนชนิดถ้อย พร้อมสายยาว ๑๐ เมตร	๒	ชุด	
๖	สายมัลติคอร์ ขนาด ๔ คอร์	๑๐๐	เมตร	
๗	เครื่องเล่นดีวีดี (DVD Player)	๑	เครื่อง	
๘	สายลำโพง ขนาด ๑x๒.๕ sq.mm.	๑,๐๐๐	เมตร	
๙	ไมโครโฟนตั้งโต๊ะสำหรับประกาศ	๑	ชุด	
๑๐	ขาไมโครโฟนชนิดตั้งพื้น	๒	ชุด	
๑๑	อุปกรณ์จับยึดและติดตั้ง	๑	ระบบ	

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอภิรักษ์ นาคฤทธิ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายมงคล รักเหมือน)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวบุญจมาศ สังข์ขาว)

คุณลักษณะเฉพาะของระบบเครื่องเสียงตามสายรวมอุปกรณ์ พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ระบบ

สำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลนครตรัง

1. เครื่องขยายเสียงขนาดกำลังขับไม่น้อยกว่า 550 วัตต์

จำนวน 1 เครื่อง

- 1.1 เป็นเครื่องขยายเสียงชนิดเพาเวอร์ไลน์มิกเซอร์ ที่มีกำลังขับสูงสุด (Power Max) ไม่น้อยกว่า 550 Wrms
- 1.2. สามารถตอบสนองความถี่ Frequency Response @ 4 Ω @ 100 V. ในช่องสัญญาณ Mic Aux ได้ ไม่น้อยกว่า 55 Hz – 12KHz
- 1.3 สามารถตอบสนองความถี่ Frequency Response @ 4 Ω @ 100 V. ในช่องสัญญาณ Amp Input ได้ ไม่น้อยกว่า 20 Hz – 12KHz
- 1.4 มีค่าความต้านทาน Input Impedance ในช่องสัญญาณ Mic Input ไม่น้อยกว่า 1 KHz , ในช่องสัญญาณ Aux Input ไม่น้อยกว่า 15 KHz , ในช่องสัญญาณ AMP Input ไม่น้อยกว่า 33 KHz
- 1.5 มีภาครับสัญญาณ FM Tuner รับคลื่นความถี่ 87.5 – 108 M. Hz ได้
- 1.6 มี MP3 Player Frequency Response ในช่วงความถี่ 50 Hz -11KHz (-3dB)
- 1.7 สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้า 2 ระบบ คือ AC/DC
- 1.8 มีพัดลมระบายความร้อนในตัวเครื่อง อย่างน้อย 1 ตัว

2. ลำโพงฮอร์นขนาดไม่น้อยกว่า 50 วัตต์

จำนวน 9 ชุด

- 2.1 เป็นลำโพงฮอร์นชนิด Waterproof Horn Speaker (Music Horn) ที่ผ่านมาตรฐาน IP66 waterproof Level
- 2.2 ภายใน Built in หม้อแปลง 100V / 70V.
- 2.3 ลำโพงฮอร์นเป็นชนิด 2 ทาง ขนาดไม่น้อยกว่า 6" + 3" two ways Speaker Unit
- 2.4 ขั้วต่อลำโพง Power Tap @ 100V มีระดับกำลังวัตต์ให้เลือกไม่น้อยกว่า 6 ระดับ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

- 2.5 ขั้วต่อลำโพง Power Tap @ 70V มีระดับกำลังวัตต์ให้เลือกไม่น้อยกว่า 6 ระดับ
- 2.6 มีค่าความไว SPL (1W/1W) ไม่น้อยกว่า 99 dB $\pm$ 3dB
- 2.7 มีค่าตอบสนองความถี่ Frequency Response (-10dB) ไม่น้อยกว่า 90 – 20Khz

3. ตู้ลำโพง 2 ทาง ขนาด 15 นิ้ว

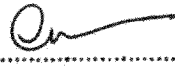
จำนวน 2 ตู้

- 3.1 เป็นตู้ลำโพงชนิด 2 ทาง มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำโพงรับวูฟเวอร์ ไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
- 3.2 วัสดุตู้ลำโพงผลิตจากพลาสติก สีดำ
- 3.3 สามารถมีกำลังขับได้ไม่น้อยกว่า 1500 วัตต์
- 3.4 ความไวตอบสนอง ไม่น้อยกว่า 96 $\pm$ 2 dB
- 3.5 มีความถี่ตอบสนอง อยู่ในช่วง 40 – 18 kHz เป็นอย่างน้อย

4. ไมโครโฟนไร้สายชนิดถือคู่

จำนวน 1 ชุด

- 4.1 สามารถทำงานในย่านความถี่ UHF ได้
- 4.2 มีระบบผสมสัญญาณ Modulation Mode FM
- 4.3 สามารถตอบสนองความถี่ในช่วง 40 Hz – 20 KHz
- 4.4 มีค่า S/N ไม่น้อยกว่า 90 dB
- 4.5 มีไมโครโฟนชนิดถือ ประกอบในชุดจำนวน 2 ตัว ใช้ Batteries ขนาด AA 1.5V x 2
- 4.6 มีความแรงของ RF output ของตัวไมโครโฟน ไม่น้อยกว่า 10 Mw.

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

5. ไมโครโฟนชนิดถือ พร้อมสายยาว 10 เมตร

จำนวน 2 ชุด

- 5.1 เป็นไมโครโฟนชนิด Dynamic (Moving coil)
- 5.2 สามารถตอบสนองความถี่ในย่านความถี่ 70 – 15,000 Hz
- 5.3 มีค่า Output Impedance ไม่น้อยกว่า 600 Ω .
- 5.4 สามารถใช้กับ Connector ชนิด Tree Pin professional Audio (XLR) ,male ได้
- 5.5 ด้ามจับไมโครโฟนมีสวิตช์ เปิด – ปิด ได้
- 5.6 เพื่อให้สามารถพร้อมใช้งานได้ทันที จะต้องมียาวไมโครโฟนยาว 10 เมตร พร้อมคอนเน็คเตอร์ เป็นส่วนเพิ่มเติมด้วย

6. สายมัลติคอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 4 คอร์

จำนวน 100 เมตร

- 6.1 เป็นสายมัลติคอร์ขนาดตัวนำจำนวนไม่น้อยกว่า 4 เส้น เพื่อใช้สำหรับเป็นสายนำสัญญาณในระบบ

7. เครื่องเล่นดีวีดี (DVD Player)

จำนวน 1 เครื่อง

- 7.1 สามารถเล่นแผ่น CD/CD-R/VCD/SVCD/DVD/DVD-R/MP3 ได้
- 7.2 มีช่องต่อไมโครโฟนอย่างน้อย 2 ช่อง
- 7.3 รองรับการเชื่อมต่อ USB
- 7.4 มีช่องต่อภาพ Video/S-Video/Component
- 7.5 มีฟอร์แมตสัญญาณภาพ MPEG1, MPEG2, AVI, DIVX

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

8. สายลำโพง

จำนวน 1,000 เมตร

- 8.1 เป็นสายทองแดงขนาด Diameter ของตัวนำ (Conductor) มีขนาดไม่น้อยกว่า 1.75 mm.
- 8.2 จำนวนผลิตจากวัสดุ Polyvinyl Chloride (PVC) หรือดีกว่า
- 8.3 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองจาก มอก.
- 8.4 สามารถใช้งานภายใต้อุณหภูมิไม่น้อยกว่า 50 องศาเซลเซียส

9. ไมโครโฟนตั้งโต๊ะสำหรับประกาศ

จำนวน 1 ชุด

- 9.1 เป็นไมโครโฟนประกาศเสียงแบบตั้งโต๊ะ มีปุ่มเสียงพูด/ระฆัง (Chime Tone)
- 9.2 ก้านไมโครโฟนเป็นชนิดก้านอ่อน มีแสงไฟรอบคอ สามารถถอดเสียบได้ ยาวไม่น้อยกว่า 45 cm.
- 9.3 มีช่องต่อสาย OUTPUT ชนิด BALANCE XLR & TRS และหูฟัง / REC ชนิด TRS
- 9.4 มีปุ่มปรับความดังเสียงไมค์ เสียงระฆัง และหูฟัง / REC แยกอิสระ
- 9.5 มีหม้อแปลงไฟภายนอก 1 อัน และสายสัญญาณยาว 1.5 เมตร 1 เส้น

10. ขาไมโครโฟนชนิดตั้งพื้น

จำนวน 2 ชุด

- 10.1 เป็นขาตั้งไมโครโฟนชนิดตั้งพื้น สามารถปรับความสูง – ต่ำ ได้
- 10.2 วัสดุผลิตจาก Stainless อย่างดี
- 10.3 ความยาวของแขน (Boom Arm Length) ยาวไม่น้อยกว่า 80 cm.

11. อุปกรณ์จับยึดและติดตั้ง

จำนวน 1 ระบบ

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