

รายละเอียดข้อกำหนดทางเทคนิคงานปรับปรุงหอกระจายข่าว
ในเขต อบต.ไทรย้อย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่

ความมุ่งหมาย เพื่อให้การประชาสัมพันธ์ข่าวสารของอบต.ไทรย้อย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพทันต่อเหตุการณ์ และ รองรับการขยายของระบบในอนาคต

ข้อกำหนดรายละเอียดทั่วไป

1. ผู้เสนอราคาต้องปรับปรุงหอกระจายข่าวของเดิมให้มีประสิทธิภาพ ตามแบบที่ อบต.ไทรย้อยกำหนด
2. การดำเนินการให้ปรับปรุงแต่ละหมู่บ้านแยกกันอิสระ
3. ผู้รับจ้างต้องทำการรื้อลำโพงเดิม จำนวน 91 ตัว มาทำการซ่อมแซมให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพทุกตัว
4. ผู้รับจ้างต้องทำการปรับปรุง ซ่อมแซม ระบบเสียงตามสาย ระบบหอกระจายข่าวเดิมให้ใช้งานได้好好地 มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับการเชื่อมต่อการเพิ่มเติมในอนาคต
5. ผู้รับจ้างต้องมีผลงานติดตั้งระบบเสียงตามสายในวงเงินไม่น้อยกว่า 50% มาไม่เกิน 10 ปี โดยมีหนังสือรับรองผลงานการติดตั้งระบบเสียงตามสายจากหน่วยงานราชการ หรือ องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น
6. ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกคุณสมบัติ แนบมาประกอบการยื่นซองสอบราคา
7. ผู้เสนอราคาต้องนำตัวอย่างอุปกรณ์ในรายการที่ 1 ถึง 9 มามอบให้คณะกรรมการตรวจสอบในวันยื่นซอง รายการละ 1 ชิ้น เป็นอย่างน้อย
8. ตำแหน่งการติดตั้งลำโพงอาจมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งได้ตามความเหมาะสม โดยความเห็นชอบของช่างผู้ควบคุมงาน

คุณสมบัติทางเทคนิคของครุภัณฑ์

1. เครื่องขยายเสียง 650 w. จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นเครื่องขยายเสียงแบบ MONO สำหรับใช้ในการประกาศเสียงสาธารณะ หรือ ใช้งาน ประกาศกลางแจ้ง
2. มีช่องสำหรับรับสัญญาณไมโครโฟน ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และ รับสัญญาณอื่น ๆ
3. มีที่ปรับไมโครโฟน แต่ละอันแยกกัน พร้อมที่ปรับเสียง
4. มีสัญญาณออกเป็นระบบอิมพีแดนซ์ และ แบบ Line Voltage 70,100 v.
5. ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 650 w.
6. มีคุณสมบัติทางเทคนิค ดังต่อไปนี้

คุณสมบัติทางเทคนิค

- TYPE	MONO SOLID-STATE AMPLIFIER
- INPUT	4 Microphone (Gain vol. 0dB at AUX, -40dB at MIC) 1 CD (Rca-Jack) Imp. 47K 1 TAPE (Rca-Jack) Imp. 47K
- MASTER CONTROL	Master Control Volume 3 Band Tone (LOW, MID, HIGH) +- 15dB High-Pass LF-FILTER SW (250Hz cut off)
- MASTER FUNCTION	Relay-Rec, Send-Return For Effect (Echo) PA.IN, Pre-Out
- FREQUENCY RESPONSE	25Hz-20Khz +-3dB
- DISTORTIONS T.H.D.	@ 1KHz.....<0.01%
- OPTIONS	Electronics Protection Output Short Circuit Speaker Built in Cooling fan / Over Load Protection / LED Level Meter
- OUTPUT CONNECTION	2-4 Ohms / 8-16 Ohms Speakers 70V-100V Matching Line Output
- POWER REQUIREMENTS	AC. 220 V/50-60 Hz FUSE 5A DC. 24V. Battery

2. เครื่องขยายเสียง 350 w. จำนวน 3 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นเครื่องขยายเสียงแบบ MONO สำหรับใช้ในการประกาศเสียงสาธารณะ หรือ ใช้งาน ประกาศกลางแจ้ง
2. มีช่องสำหรับรับสัญญาณไมโครโฟน ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และ รับสัญญาณอื่น ๆ
3. มีที่ปรับไมโครโฟน แต่ละอันแยกกัน พร้อมที่ปรับเสียง
4. มีสัญญาณออกเป็นระบบอิมพีแดนซ์ และ แบบ Line Voltage 70,100 v.
5. ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 350 w.
6. มีคุณสมบัติทางเทคนิค ดังต่อไปนี้

คุณสมบัติทางเทคนิค

- TYPE	MONO SOLID-STATE AMPLIFIER
- INPUT	4 Microphone (Gain vol. 0dB at AUX, -40dB at MIC) 1 CD (Rca-Jack) Imp. 47K 1 TAPE (Rca-Jack) Imp. 47K
- MASTER CONTROL	Master Control Volume 3 Band Tone (LOW, MID, HIGH) +- 15dB High-Pass LF-FILTER SW (250Hz cut off)
- MASTER FUNCTION	Relay-Rec, Send-Return For Effect (Echo) PA.IN, Pre-Out
- FREQUENCY RESPONSE	25Hz-20Khz +-3dB
- DISTORTIONS T.H.D.	@ 1KHz.....<0.01%
- OPTIONS	Electronics Protection Output Short Circuit Speaker Built in Cooling fan / Over Load Protection / LED Level Meter
- OUTPUT CONNECTION	2-4 Ohms / 8-16 Ohms Speakers 70V-100V Matching Line Output
- POWER REQUIREMENTS	AC. 220 V/50-60 Hz FUSE 5A DC. 24V. Battery

3. ลำโพงฮอร์น จำนวน 5 ตัว

คุณลักษณะทั่วไป

1. เป็นยูนิตฮอร์น ชนิดสามารถใส่ Line Matching ไว้ด้านในได้
2. มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 50 วัตต์
3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ปากฮอร์นไม่น้อยกว่า 50 ซม.
4. ปากลำโพงฮอร์นผลิตจากอลูมิเนียมอัลลอยด์หรือวัสดุที่ดีกว่า

คุณลักษณะทางเทคนิค

- สามารถปรับระดับแรงดันที่ 70 V line; 100 V Line
- ความต้านทานสูงสุด 8-16 Ohm
- ระดับความดังของเสียงที่ 1 วัตต์/เมตร ไม่น้อยกว่า 100 dB
- การตอบสนองความถี่ไม่แคบกว่า 200 Hz ถึง 10,000 Hz
- มีความไวในการตอบสนองสัญญาณขาเข้า 100 dB หรือดีกว่า
- ขนาดของแม่เหล็กไม่น้อยกว่า 100X10 mm.

4. สายภายนอก (สายดรอพไวร์) ขนาด 2x0.9 มม. (มีสลิงนำ) จำนวน 29 ม้วน

คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นสายทองแดงเส้นเดียว ขนาดของเนื้อทองแดง เส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 0.9 มม.
2. เป็นสายที่มีฉนวนหุ้มทนความร้อนถึง 70 องศา หรือดีกว่า ทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 700 v. และสามารถทนแรงดึงได้
3. เป็นสายชนิด 3 เส้นภายในประกอบด้วย เส้นลวดตัวนำทองแดง 2 เส้น และ เส้นลวดสลิง 1 เส้น

คุณสมบัติทางเทคนิค

- DROP WIRE CABLE
- Ø 2 X 0.9 mm.
- TEMPERATURE 70-100 °C
- 700-1,000 Volts
- TWO COPPER ONE SLING

5. ขดลวดแมกซ์ซิง

คุณลักษณะทั่วไป

1. มีขนาดเล็กใส่เข้าไปในยูนิตฮอร์นได้
2. เส้นลวดเป็นทองแดงชุบอย่างดี

คุณลักษณะทางเทคนิค

- ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 500 มิลลิวัตต์
- รองรับแรงดันอินพุต ที่ 70 – 100 Volt. (หรือดีกว่า)
- สัญญาณออกทางเอาต์พุต ไม่น้อยกว่า 4,8,16 โอห์ม

6. วอยล์ลำโพง (ขดลวดลำโพง) ขนาดไม่น้อยกว่า 100 watt. จำนวน 91 อัน

คุณลักษณะทั่วไป

1. เป็นขดลวดทองแดงใส่ในแม่เหล็กลำโพง เพื่อเหนี่ยวนำทำให้เกิดเสียงขึ้นได้

คุณลักษณะทางเทคนิค

- | | | |
|---|--------------------|----------------|
| - | POWER | 100-150 watts. |
| - | FREQUENCY RESPONSE | 200-10 KHz |
| - | IMPEDANCE | 8-16 Ohms. |
| - | SENSITIVITY | 110 dB |

7. เครื่องวัดสัญญาณรบกวนลงกราวด์ จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

1. แสดงผลเป็นระบบ Digital
2. มีระบบป้องกันฝุ่นและน้ำได้มาตรฐาน IEC529 IP54(Applicable Standard)
3. มีมาตรฐานตามแบบความปลอดภัย IEC 61010-1 (Safety Standard)

คุณลักษณะทางเทคนิค

- Ranges : 0~20 Ω /0~200 Ω /0~2000 Ω
Earth Voltage [50,60Hz]: 0~200V AC
- Accuracy : Earth Resistance: $\pm 2\%rdg \pm 0.1\Omega$ (20 Ω range)
| $\pm 2\%rdg \pm 3dgt$ (200 Ω /2000 Ω range)
Earth Voltage: $\pm 1\%rdg \pm 4dgt$
- Overload Protection : Earth Resistance: 280V AC for 10 seconds
across 2 of the 3 terminals
Earth Voltage: 300V AC for 1 minute
- Withstand Voltage : 3700V AC for 1 minute
- Power Source : R6P (AA) (1.5V) \times 6

8. เครื่องเล่น DVD จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

1. สามารถโหลดเพลงจากแผ่น CD/MP3 เข้ามือถือ*
2. MP3,MP4,Flash Drive ผ่าน USB Port ใ้ได้ง่ายใช้ปุ่ม ด้านหน้าเครื่องควบคุมการเล่นได้โดยอิสระในกรณี ไม่มีรีโมท USB
3. รองรับไฟล์เพลง, รูปภาพ, ภาพยนตร์ในรูปแบบไฟล์ MP3,JPEG,AVI,DAT KARAOKE เต็มรูปแบบ
4. มีฟังก์ชันให้คะแนนการร้องเพลง
5. แสดงชื่อเพลงMP3และเมนูหน้าจอ OSD เป็นภาษาไทย
6. อ่านแผ่น DVD/VCD/CD/MP3/MPEG-4/HDC
7. สามารถถอดรหัสสัญญาณเสียง Dolby Digital ในตัว ช่องไม้ 1 ช่อง

SPECIFICATIONS

- FREQUENCY RESPONSE 20Hz-20KHz (+/-1dB)
- Signal to noise ratio +100dB
- Distortion (THD) <0.01%
- Microphone input 10 Hz-90 Hz at+0dB/-1dB
- Slew rate 25 V/us

9. ไมโครโฟน จำนวน 1 ตัว

คุณลักษณะทั่วไป

1. เป็นไมโครโฟนชนิดไดนามิกแบบ cardioid หรือดีกว่า
2. ทิศทางการรับเสียงเป็นแบบ Unidirectional (cardioid)
3. มีสวิตช์เปิด-ปิดที่ตัวไมโครโฟน
4. เป็นไมโครโฟนพร้อมสายนำสัญญาณยาวไม่น้อยกว่า 3.0 เมตร โดยมีขั้วต่อสัญญาณ แบบ XLR
5. ขาตั้งมีความยาวไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว และปรับโค้งงอได้
6. ขาตั้งผลิตจากเหล็กหล่อหรือวัสดุที่ดีกว่า

คุณลักษณะทางเทคนิค

- Polar Pattern	Cardioid (Uni-Directional)
- Frequency Response	100Hz-10,000Hz
- Impedance	600Ω ± 30%
- Sensitivity	-72dB ± 3dB

10. อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง

1. การติดตั้งใหม่ หากมีอุปกรณ์เพิ่มเติม ผู้รับจ้างต้องทำการจัดหา เพื่อติดตั้งให้ได้ตามแบบ
2. การยึดลำโพงติดเสา หากต้องมีการเสริมเหล็ก ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหา เพื่อใช้ติดตั้งได้ตามแบบ
3. อุปกรณ์เพิ่มเติมในการติดตั้ง เช่น น๊อต แล็ก ตัวยึดสาย เทปละลาย เทปพันสาย ฯลฯ ผู้รับจ้างต้องทำการจัดหา เพื่อให้ดำเนินการได้ตามแบบที่ อบรมกำหนด
4. เป็นอุปกรณ์ส่วนควบ เพื่อติดตั้งระบบให้ใช้งานได้
5. อุปกรณ์ยึดลำโพงกับหอกระจายข่าวให้แน่นหนา
6. ปลั๊ก+แจ๊ค สำหรับต่อเชื่อมระบบเสียง