

1. Komplektas turi būti komplektuojamas taip, kad jį sudarytų ne mažiau kaip 2, ne mažesnio kaip 18“ diametro garsiakalbiai (optimalus dydis – 4 ne mažesnio kaip 18“ diametro garsiakalbiai).

2. Priekinio garso žemų dažnių sistemos komplekto atkuriamų žemų dažnių apatinė riba turi būti ne didesnė nei 40 Hz (-10 dB) (optimalus dydis – 34 Hz (-10 dB)).

3. Vienos siūlomos garso kolonėlės sukuriamas didžiausias pikinis garso slėgis (SPL) vieno metro atstumu, matuojant LST EN IEC 60268 standarto arba EN IEC 60268 standarto, arba pagal lygiavėrio standarto metodiką, naudojant „pink noise“ garso signalą, ne mažiau kaip 135 dB/1 m.

4. Vienos kolonėlės aukštis turi būti ne didesnis kaip 70 cm.

### **3. Minimalūs reikalavimai Papildomoms kolonėlėms salės priekinių žiūrovų eilių, zonos po balkonu ir balkono zonos įgarsinimui**

#### **Bendri**

1. Pirkimu perkama salės Papildomo įgarsinimo garso kolonėlių sistema (jeigu tiekėjas papildomai siūlo tokią sistemą).

2. Papildomo įgarsinimo garso kolonėlių sistema naudojama įgarsinti priekinių žiūrovų eilių zoną, zoną po balkonu ir balkono zoną.

3. Komplektuojama su laikikliu.

4. Kiekis – 1 kompl.

#### **Apibūdinti tiksliais duomenimis**

1. Ne mažiau kaip 2-jų juostų kolonėlė, kurios stiprinimui naudojamas kartu komplektuojamas stiprintuvų komplektas.

2. Dažnių juostos diapazonas turi būti ne siauresnis kaip nuo 100 Hz iki 18 kHz (-10 dB).

3. Viena kolonėlė turi užtikrinti ne siauresnę kaip 100° vertikalią ir ne siauresnę kaip 100° horizontalią garso bangų sklaidą.

4. Didžiausias pikinis kolonėlės sukuriamas didžiausias pikinis garso slėgis (SPL) vieno metro atstumu, matuojant LST EN IEC 60268 standarto arba EN IEC 60268 standarto, arba pagal lygiavėrio standarto metodiką, naudojant „pink noise“ garso signalą, ne mažiau kaip 120 dB/1 m.

### **4. Minimalūs reikalavimai Priekinio garso sistemos, priekinio garso žemų dažnių sistemos ir papildomo įgarsinimo garso kolonėlių sistemos (jeigu siūloma) stiprintuvų sistemai**

#### **Bendri**

1. Pirkimu perkama salės Priekinio garso sistemos, priekinio garso žemų dažnių sistemos ir papildomo įgarsinimo garso kolonėlių sistemos (jeigu tiekėjas siūlo).

2. Kiekis – 1 kompl.

#### **Apibūdinti tiksliais duomenimis**

1. Įsigijamas stiprintuvų komplektas turi užtikrinti ne mažiau kaip 8 stiprinimo kanalų galimybę.

2. Kiekvienas sistemos stiprintuvų komplektas turi turėti skaitmeninio signalų apdirbimo (DSP) procesorių (integruotą arba išorinį).

3. Stiprintuvų komplekto stiprintuvų klasė – D, E, F arba I.

4. Atkuriamų dažnių juosta ne siauresnėse ribose kaip nuo 20 Hz iki 20 kHz (netolygumas  $\pm 0,25$  dB esant 8  $\Omega$  apkrovai);

5. Išėjimo dinaminis diapazonas ne mažiau kaip 105 dB (20 Hz – 20 kHz dažnių diapazone esant 8  $\Omega$  apkrovai);

6. Stiprintuvų komplekto stiprintuvo iškraipymų (THD) ne daugiau kaip 1 proc.

7. Turi ne mažiau kaip 1 skaitmeninio signalo jungtį.

8. Stiprintuvai komplektuojami su „rack“ tipo montažine spinta.

9. „Rack“ tipo montažinės spintos aukštis turi būti parinktas taip, kad joje tilptų visos siūlomų stiprintuvų komplektas.

## 5. Minimalūs reikalavimai Scenos monitoriams

### Bendri

1. Pirkimu perkami Scenos monitoriai.
2. Kiekis – 4 vnt.

### Apibūdinti tiksliais duomenimis

1. Scenos monitorius turi būti aktyvus, ne mažiau kaip 2-jų juostų.
2. Naudingas scenos monitoriaus dažnių juostos diapazonas turi būti ne siauresnis kaip nuo 80 Hz iki 18 kHz (-10 dB) (optimalus dydis - ne siauresnis kaip nuo 60 Hz iki 20 kHz (-10 dB)).
3. Didžiausias pikinis kolonėlės (scenos monitoriaus) sukuriamas garso slėgis (SPL) vieno metro atstumu, matuojant LST EN IEC 60268 standarto arba EN IEC 60268 standarto, arba pagal lygiaverčio standarto metodiką, naudojant „pink noise“ garso signalą, ne mažiau kaip 124 dB/1 m (optimalus dydis – 130 dB/1 m).
4. Vieno scenos monitoriaus garso bangų sklaidos kampas ašiai simetriškas, ne siauresnis nei 70° (optimalus dydis – ne siauresnis kaip 90°).
5. Kolonėlės korpuse turi būti integruota standartinio diametro (ø35 mm) anga, skirta stovui, leidžianti kolonėlę statyti ant stovo.
6. Komplektuojama su reikiamu kiekiu visoms kolonėlėms sutalpinti transportavimo-saugojimo dėžių su ratukais. Viena dėžė turi talpinti ne mažiau kaip du scenos monitorius.
7. Komplektuojama su stovu kiekvienai kolonėlei.
8. Stovai turi turėti transportavimo-saugojimo krepšį.
9. Kolonėlės (scenos monitoriaus) galios stiprintuvai turi užtikrinti ne mažesnę kaip 1000W PEAK stiprinimą (optimalus dydis – 1800 W PEAK stiprinimas).

## 6. Minimalūs reikalavimai Garso valdymo pulto komplektui

### Bendri

1. Pirkimu perkamas Garso valdymo pulto komplektas
2. Komplektą sudaro: a) Skaitmeninės technologijos garso pultas, b) jungčių dėžutė scenoje, c) nešiojama jungčių dėžutė.
3. Kiekis – 1 kompl.

### Apibūdinti tiksliais duomenimis

1. Garso valdymo pultas turi ne mažiau kaip 1 ir ne mažesnę kaip 5" dydžio lietimui jautrų valdymo ekraną.
2. Garso valdymo pultas turi turėti ne mažiau kaip 16 garso signalo kanalo įvesčių apdirbimo galimybę (optimalus dydis – 48 garso signalo kanalo įvesčių apdirbimo galimybė)
3. Garso valdymo pultas turi ne mažiau kaip 16 XLR balansuotų fizinių įvesčių palaikančių 48 V (phantom) maitinimą (optimalus dydis – ne mažiau kaip 24 XLR balansuotos fizinės įvestys palaikančios 48 V (phantom) maitinimą).
4. Garso valdymo pultas turi ne mažiau kaip 1 skaitmeninio signalo jungtį.
5. Garso valdymo pultas turi ne mažiau kaip 4 stereo efektų vidinius generatorius (optimalus dydis – ne mažiau kaip 8 stereo efektų vidiniai generatoriai).
6. Garso valdymo pulto kvantavimo dažnis ne mažesnis kaip 48 kHz. (optimalus dydis – ne mažiau kaip 96 kHz).
7. Garso valdymo pulto užlaikymo laikas tarp fizinės įvesties (input) ir išvesties (main) ne daugiau kaip 2 ms. (optimalus dydis – ne daugiau kaip 1 ms)
8. Garso valdymo pultas turi ne mažiau kaip 16 motorizuotų šliaužiklių (optimalus dydis – ne mažiau kaip 24 motorizuoti šliaužikliai) galimų programuoti keliais lygiais (layers).
9. Pultas komplektuojamas su transportavimo dėže.
10. Jungčių dėžutė scenoje su pultu jungiami CAT5e arba aukštesnės kategorijos kabeliu



11. Jungčių dėžutė scenoje turi ne mažiau 16 XLR balansuotų fizinių įvesčių palaikančių 48V (phantom) maitinimą (optimalus dydis - ne mažiau 48 XLR balansuotų fizinių įvesčių palaikančių 48V (phantom) maitinimą).

12. Jungčių dėžutės scenoje kvantavimo dažnis ne mažesnis kaip 48 kHz (optimalus dydis – ne mažesnis kaip 96 kHz).

13. Nešiojama jungčių dėžutė su pultu jungiami CAT5e arba aukštesnės kategorijos kabeliu

14. Nešiojama jungčių dėžutė turi ne mažiau 4 XLR fizinių išvesčių (optimalus dydis – ne mažiau kaip 12 XLR fizinių išvesčių).

15. Nešiojamos jungčių dėžutės kvantavimo dažnis ne mažesnis kaip 48 kHz. (optimalus dydis – ne mažesnis kaip 96 kHz).

16. Turi būti galimybė keisti nešiojamos jungčių dėžutės išvesčių konfigūraciją: a) visos išvestys analoginės; b) hibridinė analoginių mono ir skaitmeninių stereo jungčių konfigūraciją.

## **7. Minimalūs reikalavimai Grotuvui**

### **Bendri**

1. Pirkimu įsigijamas Grotuvas garso signalo atkūrimui iš skaitmeninių laikmenų.
2. Kiekis – 1 vnt.

### **Apibūdinti tiksliais duomenimis**

1. Atkuriamų laikmenų palaikymas: CD, USB, SD kortelė.
2. Atkuriami garso signalo formatai: CDA, WAV ir MP3.
3. Išėjimo jungtys RCA (stereo garso signalo), XLR L/R balansuotos.
4. Jungtis ausinėms.

## **8. Minimalūs reikalavimai Vokaliniam mikrofonui**

### **Bendri**

1. Pirkimu įsigijamas Vokalinis mikrofonas.
2. Komplektuojamas su laikikliu.
3. Kiekis – 4 vnt.

### **Apibūdinti tiksliais duomenimis**

1. Tipas – dinaminis.
2. Kryptingumas – kardioidė arba superkardioidė.
3. Dažnių diapazonas ne siauresnis kaip nuo 80 Hz iki 14 kHz (optimalus dydis - ne siauriau kaip nuo 60 Hz iki 16 kHz).
4. Jautrumas ne mažesnis kaip 2,4 mV/Pa (optimalus dydis – ne mažesnis kaip 2,6 mV/Pa).
5. Didžiausias SPL ne mažiau kaip 136 dB (optimalus dydis – ne mažesnis kaip 140 dB).

## **9. Minimalūs reikalavimai Belaidžio vokalinio mikrofono sistemai**

### **Bendri**

1. Pirkimu perkami vokalinių mikrofonų komplektai.
2. Komplektą sudaro: a) imtuvas; b) mikrofonas – siųstuvas.
3. Kiekis – 4 kompl.

### **Apibūdinti-tiksliais duomenimis**

1. Mikrofono kapsulės kryptingumas - kardioidė, subkardioidė, superkardioidė arba hyperkardioidė.
2. Mikrofono kapsulės atkuriamų dažnių juosta ne siauresnė kaip nuo 50 Hz iki 15 kHz.
3. Mikrofono kapsulės jautrumas ne mažesnis kaip 1,6 mV/Pa. (optimalus dydis – 1,8 mV/Pa).
4. Suderinamų sistemų skaičius ne mažiau kaip 4.
5. Darbinis atstumas ne mažiau kaip 40 m (optimalus dydis – 80 m).

6. Komplektuojama su transportavimo – saugojimo dėže arba paminkštintu dėklu.

## **10. Minimalūs reikalavimai Mikrofono su lankeliu sistemai**

### **Bendri**

1. Pirkimu perkami Mikrofonų su lankeliu komplektai.
2. Komplektą sudaro: a) imtuvas; b) mikrofonas su lankeliu tvirtinimui prie galvos; c) siųstuvas tvirtinamas prie juosmens.
3. Kiekis – 4 vnt.

### **Apibūdinti tiksliais duomenimis**

1. Sistemos veikimo atstumas ne mažiau kaip 40 m (optimalus dydis – 80 m)..
2. Mikrofono su lankeliu atkuriamų dažnių juosta ne siauresnė kaip nuo 80 Hz iki 18 kHz.
3. Kryptingumas - kardioidė, subkardioidė, superkardioidė arba hyperkardioidė
4. Mikrofono kapsulės jautrumas ne mažesnis kaip 2,6 mV/Pa (optimalus dydis – 2,8 mV/Pa).
5. Maksimalus garso slėgis ne mažiau kaip 135 dB.
6. Prisegamo siųstuvo jautrumo reguliavimas ne mažiau kaip 20 dB.
7. Imtuvo kanalų skaičius ne mažiau kaip 1.
8. Imtuvo jautrumas ne mažiau kaip -100 dBm

## **11. Minimalūs reikalavimai Kondensatoriniam mikrofonui**

### **Bendri**

1. Pirkimu įsigijamas mažos diafragmos mikrofonų suderintos stereo poros komplektas.
2. Įsigijamas kiekis – 4 kompl.

### **Apibūdinti tiksliais duomenimis**

1. Mikrofono tipas – kondensatorinis.
2. Mikrofono nuosavų triukšmų lygis ne daugiau 22 dBA. (optimalus dydis – ne daugiau kaip 18 dBA).
3. Mikrofono kryptingumas – kardioidė arba superkardioidė.
4. Mikrofono dažnių diapazonas ne siauresnis kaip nuo 40 Hz iki 18 kHz (optimalus dydis – ne siauresnis kaip nuo 20 Hz iki 20 kHz).
5. Mikrofono maitinimo šaltinis - fantominis, 48 V.
6. Mikrofono jautrumas ne mažiau kaip 10 mV/Pa. (optimalus dydis – ne mažiau kaip 12 mV/Pa).
7. Mikrofono didžiausias SPL ne mažiau kaip 134 dB (optimalus dydis – ne mažiau kaip 140 dB).
8. Mikrofonas komplektuojamas su laikikliu, apsauga nuo vėjo ir saugojimo-transportavimo dėže, talpinančia vieną komplektą mikrofonų su priedais.

## **12. Minimalūs reikalavimai Instrumentiniam mikrofonui**

### **Bendri**

1. Pirkimu įsigijamas Instrumentinis mikrofonas.
2. Komplektuojamas su laikikliu.
3. Kiekis – 2 vnt.

### **Apibūdinti tiksliais duomenimis**

1. Tipas – elektretinis kondensatorinis.
2. Maitinimas fantominis 48 V.
3. Nuosavų triukšmų lygis ne daugiau kaip 36 dBA (optimalus dydis – ne daugiau kaip 32 dBA).
4. Kryptingumas – kardioidė arba superkardioidė.



5. Dažnių diapazonas ne siauresnis kaip nuo 40 Hz iki 18 kHz.
6. Jautrumas ne mažesnis kaip 1,3 mV/Pa (optimalus dydis – ne mažiau kaip 1,5 mV/Pa).
7. Didžiausias SPL ne mažiau kaip 140 dB.

### **13. Minimalūs reikalavimai Mikrofonų būgnams komplektui**

#### **Bendri**

1. Mikrofonų komplektas būgnų įgarsinimui.
2. Komplektą sudaro – ne mažiau kaip 1 mikrofonas bosiniam būgnui, ne mažiau kaip 3 instrumentiniai mikrofonai, ne mažiau kaip 3 laikikliai mikrofonams, ne mažiau kaip 1 saugojimo-transportavimo dėklas visam komplektui.
3. Kiekis – 1 kompl.

#### **Apibūdinti tiksliais duomenimis**

1. Instrumentinio mikrofono tipas – dinaminis.
2. Instrumentinio mikrofono dažnių diapazonas – ne siauresnėse ribose kaip nuo 50 Hz iki 14 kHz.
3. Instrumentinio mikrofono kryptingumas – kardioidė arba superkardioidė.
4. Instrumentinio mikrofono jautrumas – ne mažiau 1,4 mV/Pa (optimalus dydis – ne mažiau kaip 1,6 mV/Pa).
5. Mikrofono bosiniam būgnui tipas – dinaminis.
6. Mikrofono bosiniam būgnui kryptingumas – superkardioidė.
7. Mikrofono bosiniam būgnui diapazonas ne siauresnėse ribose kaip nuo 40 Hz iki 10 kHz.
8. Mikrofono bosiniam būgnui jautrumas ne mažiau kaip 0,4 mV/Pa (optimalus dydis – ne mažiau kaip 0,6 mV/Pa).

### **14. Minimalūs reikalavimai Mikrofonų stovams**

#### **Bendri**

1. Pirkimu perkami Mikrofonų stovai.
2. Kiekis – 12 vnt.

#### **Apibūdinti tiksliais duomenimis**

1. Stovo reguliuojamas aukštis ne siauresnėse ribose kaip nuo 1,2 m iki 1,4 m.
2. Stovo gervės ilgio reguliavimas ne siauresnėse ribose kaip nuo 0,5 m iki 0,7 m.
3. Stovo spalva juoda.
4. Stovas trikojis.

### **15. Minimalūs reikalavimai Žemam mikrofono stovui**

#### **Bendri**

1. Pirkimu įsigyjamas Žemas trikojis stovas mikrofonui.
2. Kiekis – 2 vnt.

#### **Apibūdinti tiksliais duomenimis**

1. Trikojis, kojos atlenkiamos.
2. Stovo reguliuojamas aukštis ne siauresnėse ribose nuo 250 mm iki 350 mm.
3. Gervės ilgis reguliuojamas ne siauresnėse ribose kaip nuo 450 mm iki 700 mm.
4. Stovo spalva juoda.

### **16. Minimalūs reikalavimai Saugojimo ir transportavimo dėžei**

#### **Bendri**

1. Pirkimu įsigyjama įrangos Saugojimo ir transportavimo dėžė.
2. Įsigyjamas kiekis – 1 vnt.