

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

„ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ОЗВУЧИТЕЛНА ТЕХНИКА ЗА НУЖДИТЕ НА НАРОДНО ЧИТАЛИЩЕ „ХРИСТО БОТЕВ 1884“ ГР. БОТЕВГРАД“

№	Озвучителна техника	Технически спецификации	Брой
1	Широколентово озвучително тяло тип "line array" - балкон	Компактно пасивно озвучително тяло с насоченост 120°x6°с чувствителност над 103 dB/W/m, Макс налягане над 134 dB, честотна лента(-3 dB) мин 63 - 19.000 Hz, тегло под 38 кг/тяло, размери под В/Ш/Д 520 x 600 x 360 мм, изработено от шперплат или еквивалент	2
2	Широколентово озвучително тяло тип "line array" - салон	Компактно пасивно озвучително тяло с насоченост 120°x20°с чувствителност над 103 dB/W/m, Макс налягане над 134 dB, честотна лента(-3 dB) мин 63 - 19.000 Hz, тегло под 37 кг/тяло, размери под В/Ш/Д 520 x 600 x 360 мм, изработено от шперплат или еквивалент	4
3	Суббуфер за системата с размери сходими с ширококолентовите тела за монтаж в общ клъстер	Пасивен, с чувствителност над 99 dB/W/m, Макс налягане над 135 dB, честотна лента(-10 dB) мин 30 - 180 Hz, тегло под 85 кг, размери под В/Ш/Д 940 x 600 x 800 мм (сходимост за инсталация в клъстер с ширококолентовите тела по поз 1 и 2), изработен от шперплат или еквивалент	4
4	Усилвател за ширококолентово тяло	Коефициент на усилване мин 32 dB, мощност за продължително натоварване мин (1 kHz, THD 1%) @ 2Ω 1200 W, принудително охлаждане с мин 3 степенен вентилатор, честотна лента (±1 dB) мин 15 Hz - 32 kHz съотношение сигнал/шум по добро от 108 dB, работен режим Class-N или еквивалент, скорост на нарастване мин 26.5 V/μs, тегло под 17 кг.	2
5	Усилвател за суббуфер	Коефициент на усилване мин 32 dB, мощност за продължително натоварване мин (1 kHz, THD 1%) @ 2Ω 1800 W, принудително охлаждане с мин 3 степенен вентилатор, честотна лента (±1 dB) мин 15 Hz - 32 kHz съотношение сигнал/шум по добро от 109 dB, , работен режим Class-N или еквивалент, скорост на нарастване мин 29 V/μs, тегло под 18 кг.	1
6	Рамка за окачване на клъстер от озвучителни тела	Подходяща за окачване в клъстер на телата от позиция 17, 18, 19	2

7	Системен процесор матрица	Минимум 8 входни / 8 изходни аналогови канала 24 битови AD/DA конвертори с мин 120 db динамика, комуникационни портове: Ethernet, RS-232, USB, CAN Bus, GPIO контролен порт, алгоритми за обработка на сигнала: екалайзер, кросовер, контрол на динамиката, закъснителни линии, FIR филтри или еквивалент с мин 48 битова обработка; динамичен диапазон мин 114 db, в комплект с дистанционен бутон за смяна на работната програма.	1
8	Звуков смесител с мин 16 микро входа	С мин 16 микро входа, 2 вградени ефекта с 48 битова обработка и изходен еквалайзер с мин 10 ленти, интегрирана USB 2.0 звукова карта с минимум 4 входа / 4 изхода, мин 6 шини за контрол на сигнал подаван към 1 ефект, монитор и външен процесор, OLED дисплей или еквивалент, превключвател на режим "Готовност", който да оставя активен само 1 стерео вход за фонова музика в пауза на събитие	1
9	Звуков смесител с мин 10 микро входа	Минимум 2 вградени ефекта с 48 битова обработка и изходен еквалайзер с мин 10 ленти, интегрирана USB 2.0 звукова карта или еквивалент с минимум 4 вх / 4 изхода, мин 6 шини за контрол на сигнал подаван към ефект, монитор и външен процесор, OLED дисплей или еквивалент, превключвател на режим "Готовност", който да оставя активен само 1 стерео вход за фонова музика в пауза на събитие	1
10	Студийни звукови монитори за прослушване в тонрежисьорска кабина (чифт)	Двулентови активни с говорители: мин НЧ 8" / ВЧ 1", вградени усилватели с мощност мин 110 W, честотна лента(-3dB) по-добра от 48Hz - 22kHz превключваеми филтри за настройка според акустиката на помещението	1
11	Микрофон сцена за прослушване в тонрежисьорска кабина	Кондензаторен с диафрагма, сменяеми капсули - кардиоида/омни, превключваем НЧ филтър, превключваем атенюатор 10 dB, максимално звуково налягане - мин 150 dB SPL 1% dB (с атенюатор) макс размери 125/22 мм, съотношение сигнал/шум: мин 76 dB, импеданс под 80 Ohm,	2
12	Кондензаторен микрофон за озвучаване на хор / вокална група	С кардиоидна насоченост, честотна лента: мин 40-20000 Hz, максимално звуково налягане мин 135 dB, чувствителност мин -34 dB, 1 V/Pa, фантомно захранване: 40 V - 52 V с макс консумация под 2.6 µA	3
13	Сценичен звуков монитор	Активен, двулентов (коаксиален) мин 12"/1.75", мощност на вгр. усилватели: над 500 W, насоченост поширока от 80°x80°, честотна лента(-10 dB) мин 55-18000	4

		Hz, филтър за обратна връзка, закъснителна линия - до мин 80 м, 3 лентов еквайзер, пасивно охлаждане, дисплей с контрол на яркостта, мин 2 моно входа с превключваемо фантомно захранване, тегло под 15 кг, шперплат или еквивалент, макс размери: 420 x 340 x 500 мм	
14	Звуков мултикор	Минимум 16 вх / 8 изх балансирани, 30 м, комплект със сценична комутационна кутия и конектори в тонрежисьорска кабина	1
15	Микрофонен сплитер	Мин 8 входа/16 изхода (изходите да са 8 преди /8 след трансформатор), превключвател на заземяване, фантомно захранване към 8 изхода, честотна лента по-добра от 32 Hz до 28 kHz (± 0.6 dB @ +4 dBu), съотношение сигнал/шум мин 103 dB	2
16	Безжичен микрофон	Диверситен приемник, UHF обхват, работен диапазон мин 20 MHz (превключваем) с мин 900 работни честоти през стъпка макс 25 kHz, мин 6 банки с по мин 10 съвместими фабрично настроени канала, сигнал/шум мин 102 dB, BNC антенни входове или еквивалент, работа с 1 комплект батерии: до 10 часа, XLR и 1/4" изход, микрофонен капсул: динамичен, кардиоида	6
17	Микрофонна стойка	Триножник с крака 750 мм, за под, с чупещо се рамо, височина до 1500 мм	6
18	Професионален плеър за CD и USB носители - двоен	19" формат (+/-5%), поддържани формати: MP3, Audio CD, поне 2 USB слота, поне 2 слота за CD, функция Master tempo или еквивалент	1
19	Графичен еквайзер - мониторна система	Двуканален, 31 лентов (терцов), индикатор за разпознаване на акустична обратна връзка, генератор на розов шум, настройваем ограничител на изходно ниво, Превключване между обработен и необработен сигнал с реле, честотна лента мин 16 - 25000 Hz, плъзгачи с мин 45 мм дължина	1
20	Монтаж настройка на системата	Цялостен монтаж, инсталиране и настройка на доставената техника, включително тестов старт, обучение на персонала и ефективна проба.	1
21	Сигнални кабели за звуковата система	Доставка на сигнални кабели за звуковата система, спрямо приложен архитектурен план до пълното му въвеждане в експлоатация.	1
22	Звуков смесител с вграден усилвател	Вграден усилвател class D с макс мощност (1 kHz, THD=1%, @ 4 Ohms) или еквивалент поне 2 x 1000 W, мин 10 микр. входа, 2 вградени ефекта с 48 битова	1

		обработка и изходен еквалайзер с мин 10 ленти, интегрирана USB 2.0 звукова карта с мин 4 вх / 4 изхода, мин 6 шини за контрол на сигнал подаван към ефект, монитор и външен процесор, OLED дисплей или еквивалент, превключвател на режим "Готовност", който да оставя активен само 1 стерео вход за фонова музика в пауза на събитие, динамичен лимитер на макс изходна мощност за предпазване на говорителите от прегряване, тегло под 15 кг	
23	Широколентово озвучително тяло	Пасивно, двулентово с говорители НЧ: 12"/ВЧ: титанова с мин 2" бобина, RMS мощност мин 300W, макс SPL: мин -128 dB, чувствителност мин 98 dB, честотна лента мин 70Hz - 17 kHz, насоченост не по-широка от 80° x 40°, защитна метална или еквивалент решетка покрита с акустична пяна, корпус от полипропилен или еквивалент, тегло под 17 кг	2
24	Пасивен суббуфер	Мин 18" говорител, програмна мощност мин 800W, макс SPL: мин - 128 dB, чувствителност мин 96 dB, честотна лента мин 40Hz - 160Hz, макс размери 670 x 520 x 600 мм, тегло под 31 кг, корпус: шперплат или еквивалент, защитна метална или еквивалент решетка	2
25	Кабели за системата и аксесоари за закрепване	Изграждане на инфраструктура за монтаж на сценичното озвучаване по позиции от 1 до 24, спрямо приложен архитектурен план до пълното му въвеждане в експлоатация	1