

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

към обществена поръчка с предмет:

„Доставка и монтаж на театрално осветление, озвучителна система и допълнително оборудване в изпълнение на проект „Ремонт и закупуване на оборудване и обзавеждане на Народно читалище „Наука – 1870 г.“ в гр. Троян“ по подмярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура“ от Програмата за развитие на селските райони за периода 2014 - 2020 г., съфинансирана от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони по следните обособени позиции:

Обособена позиция 1: „Доставка и монтаж на осветителна инсталация за театрално осветление“;

Обособена позиция 2: „Доставка и монтаж на озвучителна система и допълнително оборудване“.

Обособена позиция 1: „Доставка и монтаж на осветителна инсталация за театрално осветление“

№	Наименование	Мярка	Количество
1	Пулт за управление на осветление, с възможност за управление на до 48 димерни канала, и до 24 интелигентни устройства, 2 DMX изхода / 1024 DMX канала	бр.	1
2	Цифров димерен блок 6 x10A (2.3kW), индивидуален автоматичен предпазител за всеки канал, задаване на подгрев, задаване на димер/суич режим за всеки канал, дисплей и бутони за настройка	бр.	4
3	Стойка за монтаж на димерите и окабеляване	бр.	1
4	Театрален прожектор с РС леща, за 2000W халогенна лампа, в комплект с лампа, скоба и осигурително въже	бр.	4
5	Театрален прожектор с РС леща, за 1000W халогенна лампа, в комплект с лампа, скоба и осигурително въже	бр.	16
6	Асиметрична халогенна вана 1000W, в комплект с лампа, скоба и осигурително въже	бр.	6

7	Светодиодна вана, 48 бр. три-цветни светодиоди с мощност 3W, RGB цветосмесване, електронен димер, електронен стробоскопичен ефект, в комплект със скоба и осигурително въже	бр.	6
8	Светодиоден мувингхед спот прожектор, 180W бял светодиод, 2 колела с по 7 цвята, колело със 7 ротационни глобоса, колело със 8 статични глобоса, моторизиран ирис, моторизиран фокус, електронен димер и стробоскопичен ефект, възможност за задаване на димерна крива, в комплект със скоби и осигурително въже	бр.	4
9	Светодиоден PAR прожектор, 30 бр. три-цветни светодиоди с мощност 3W, RGB цветосмесване, моторизиран zoom 10-60o, електронен димер, електронен стробоскопичен ефект, в комплект със скоба и осигурително въже	бр.	8
10	Прожектор за следене, в комплект с ирис диафрагма, приставка за смяна на цветове, стойка	бр.	1
11	DMX оптоизолатор 1 вход / 4 изхода	бр.	1
12	Всички необходими кабели, конектори, инсталационни материали	компл.	1
13	Монтаж, пускане и настройка	бр.	1

Обособена позиция 2: „Доставка и монтаж на озвучителна система и допълнително оборудване“

№	Наименование	Мярка	Количество
Окомплектована стационарна озвучителна система за читалищен салон			
1	пасивни басови озв. тела - шперплат, боя, 2x15" говорители, 4" VC, 4 Ω, RMS 2 kW /програм. 4 kW/max 8 kW/, 98 db, 36-200 Hz	бр.	2
2	сателитни озв. тела Line Array - шперплат, боя, 2x8" говорители, 2 VC + драйвер 2,5" VC в хидра, 16 Ω, mid 400 W RMS 800/1,600 W, 80-1000 Hz, Hi 80 W RMS, 1 – 16 kHz, 1W 1M, 98 dB на системата.	бр.	8

3	усилвател - възможност за работа на 2 Ω 2x1,5kW на 4 Ω , клас H, защиты от прегряване и късо, лимитеър, LED индикатори за повер, защитен сигнал, 0dB, limit. Входи XLR	бр.	2
4	усилвател - клас AB 2x300W 4 Ω , защиты от прегряване и късо, лимитър, LED индикатори за сигнал, защита, входи XLR	бр.	1
5	цифров процесор - 2 XLR балансиращи аналогови входи и 6 XLR балансиращи аналогови изходи; честотна лента 10-40 000 Hz; честота на дискретизация 65 kHz; видове филтри; компресор; лимитър; закъснителна линия	бр.	1
6	цифров смесителен пулт - 32 MIC / LINE входи (TRS + XLR), 33 Моторни плъзгачи, 3 стерео входи (TRS), 24 Mix изходи (XLR), 4 Стереогрупи	бр.	1
7	активни озвучителни тела - 12" + драйвер 1,35 BI-AMP, клас AB, W RMS Lo 160W Hi 50W, W max Lo 250W Hi 70W, чувствителност 1W 1M 97 dB честотна лента 50-18000 Hz.	бр.	4
8	активни студийни монитори - 8" двулентов, 40-20000Hz Bi-amp 75W+45W, чувствителност 88 dB 1W/1M, балансиращи входи XLR.	бр.	2
9	съраунд система - Двулентово озвучително тяло за съраунд канали (кино режим) или фонова музика в салона (представление). 5" 100W 8 Ω 92 dB 90-20000 Hz	бр.	8
10	усилвател за съраунд система - продължително натоварване: 2 x450 W, 10 Hz - 40 kHz \pm 1 dB (съраунд)	бр.	2
11	Компактен кондензаторен микрофон за прослушване на сцената в тонрежисьорска кабина: малка диафрагма, сменяеми капсули - кардиоида/омни, прекл. 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,	бр.	2
12	Двоен професионален CD/MP3/USB плеър: 19" формат, поддържани формати: MP3, Audio CD, поне 2 USB слота, поне 2 слота за CD, функция Master tempo,	бр.	1

13	звукова карта - с USB 2.0 интерфейс, 24bit / 192kHz, два комбинирани XLR / жак входа с Premium микрофон усилватели; MIDI I / O, графичен софтуер за контрол на предусилватели	бр.	1
14	развързващ блок - 6 канален Direct Box ,XLR и 1/4 "TRS връзки за вход и изход, входно затихване при -40, -20, и 0db с импеданс 400k 22k и 2,2 кома, Сплит функция, Превключваем Ground Lift.	бр.	1
15	рак шкаф - за техника със захранване 220 V (за усилватели и периферия)	бр.	1
16	мултикор - 24 входа, 8 изхода, 30 м	бр.	1
17	табла за сцена - за включване на активни монитори на сцена	бр.	4
18	окачване за Line Array – комплект	бр.	2
19	консумативи и монтаж - Всички кабели, конектори, аудио кабели, необходими за оживяването и правилното функциониране на аудио системата. Доставка, монтаж, проби, настройки, обучение на персонал.	бр.	1
Мобилна озвучителна система			
1	бас боксове - шперплат, боя, 18" говорители, 4" VC, 1,2kW, RMS 2 kW /програм. 4 kW/max 8 kW/, 8Ω , 97 db, 31-160 Hz	бр.	4
2	сателитни озв. тела - шперплат, боя, 15" говорители, 4 VC + хидра с драйвер 3" VC, 1 kW RMS 2 kW, /програм. 4kW/max 8 kW/, 8Ω, 45-16000Hz, 98 dB. Line Array технология.	бр.	4
3	усилватели за басы -възможност за работа на 2 Ω 2x1,5kW на 4Ω, клас H, защиты от прегряване и късо, лимитеър,LED индикатори за повер, защитен сигнал, 0dB, limit. Входи XLR	бр.	1
4	усилвател за сателити - възможност за работа на 2 Ω 2x1,5kW на 4Ω, клас H, защиты от прегряване и късо, лимитеър,LED индикатори за повер, защитен сигнал, 0dB, limit. Входи XLR	бр.	1
5	цифров звуков процесор - 24 bit DSP crossover, 2 XLR балансиращи аналогови входа и 4 XLR балансиращи аналогови изхода, параметричен EQ, лимитеър, закъснителна линия.	бр.	1

6	Двоен професионален CD/MP3/USB плеър: 19" формат, поддържани формати: MP3, Audio CD, поне 2 USB слота, поне 2 слота за CD, функция Master tempo,	бр.	1
7	рак шкаф - за усилватели и периферия	бр.	1
8	Доставка, монтаж и настройка. Пълен комплект кабели: Всички конектори, аудио кабели, необходими за оживяването и правилното функциониране на аудио системата.	бр.	1
Микрофонна система - сцена зала			
1	Кондензаторен микрофон с 1" диафрагма, 16dB equivalent noise level, 125dB maxSPL (0.5% THD@1000Hz),	бр.	2
2	Кондензаторен микрофон с 1" диафрагма комплект с ПОП филтър и еластичен държач, капсул:1", насоченост:кардиоида, ниво на еквивалентен шум(A-weighted) под : 6dB-A , максимално звуково налягане над 136dB SPL (@ 1kHz, 1% THD into 1KOhm)	бр.	2
3	динамичен микрофон за нискозвучащи инструменти: честотна лента: 20 - 10 000 Ohm, насоченост: суперкардиоида, импеданс под 160 Ohm, чувствителност над 0.6 mV/Pascal	бр.	2
4	Динамичен микрофон за перкусивни инструменти: честотна лента мин: 50 - 15 000 Ohm, насоченост:суперкардиоида, импеданс 600 Ohm, чувствителност над 2 mV/Pascal , в комплект с държач за монтаж върху обръч на барабан	бр.	2
5	Кондензаторен микрофон с малка диафрагма, НЧ филтър - 100 Hz, Pad: -10dB, -20dB, Max. SPL: 150dB	бр.	2
6	Компактен кондензаторен микрофон: малка диафрагма, сменяеми капсули - кардиоида/омни, преключваем 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,	бр.	4

7	безжичен микрофон за ръка: 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, работа с 1 комплект батерии: до 10 часа, XLR и 1/4" изход, микрофонен капсул:динамичен, кардиоида,	бр.	2
8	безжичен микрофон за глава: 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, работа с 1 комплект батерии: до 10 часа, XLR и 1/4" изход, микрофон:на диадема капсул:кондензаторен	бр.	2
9	Доставка, монтаж и настройка. Всички необходими микрофонни стойки за системата	бр.	1
Акустично третиране зала с панели			
1	НАДЛЪЖНИ СТЕНИ - АКУСТИЧНИ СТЕННИ пана: СТЕННИ ПАНА: - Доставка и монтаж: Акустични пана от силикатна вата 1200x600x20мм цвят бежов; обемно тегло: ~ 80 kg/m ³ ; горимост - негорими ЕЕА Euroclass A1-s1, d0; звукопоглъщане $\lambda_w < 1$; светлопоглъщане 11%; устойчивост на размера при 100% RH влажност на въздуха; крепежи; - негорими ЕЕА Euroclass A2-s1, d0;	бр.	134
2	ЗАДНА СТЕНА БАЛКОН - АКУСТИЧНИ СТЕННИ пана: АКУСТИЧНИ СТЕНИ: - Доставка и монтаж: цвят - бежов - хоризонтален монтаж; носеща планка; акустични крепежи; акустични панели 1200x600x40; лицева повърхност Akutex™ FT; устойчивост на запазване на размери, провисване и разслояване при влажност на въздуха до 95% и при температура 300; горимост - негорими ЕЕА Euroclass A2-	бр.	24
3	доставка и монтаж	бр.	1
Музикални инструменти			
1	Електронно пиано - 88 клавиша, 3 педала вградени в общия корпус, функция "полунатиснат педал", размери в толеранс до	бр.	3

	5%: Ш/В/Д: 1400 / 800 / 420, тегло под 40 кг		
2	Музикален синтезатор:76 клавиша, 2 говорителя с диам мин 12 см, мин 48 гласа полифония, звуков аналогов вход за външен звукоизточник, USB to Device конектор, арпезатор	бр.	1
3	стойка за синтезатор	бр.	1
4	активно озвучително тяло:12" говорител, обща максимална мощност на вградените усилватели: над 500 W(class D), насоченост :90x60, честотна лента: 65 Hz - 18 kHz, тегло под 15 кг, размери под 570 x 350 x 280 mm	бр.	2
5	звуков смесител с вграден ефект 2 микр / 4 стерео входа,	бр.	1
6	Всички необходими кабели и конектори за системата	бр.	1
7	Комплект от 26 ритъмни музикални инструмента в компактна чанта.	бр.	1
Мултимедия, компютри, скенери, принтери			
1	Light Output: 5000 Ansi Lumens,Resolution: Native: XGA 1024 x 768, Maximum: WUXGA 1920 x 1200, Contrast Ratio: 2000:1, Screen Size (diagonal): 25 to 500 in. / 0.64 to 12.7m, Projection Distance: 2.5 to 68.5 ft. / 0.74 to 20.9m, Lens: Zoom: 1 to 1.33 Focus: Manual F number, fnumber: F=1.7 to 2.2, f=24.4 to 32.5mm, Shift Mechanical: -0.1 to +0.5 vertical, +/-0.3 horizontal, Keystone Correction: +/- 40° horizontal, +/- 30° vertical, Power Consumption (max): 468W	бр.	1
2	Лаптоп, Intel Core i3-5005u (2GHz, 3MB), 4GB 1600MHz DDR3L, 1TB 5400rpm, DVD RW, 15.6" HD (1366x768), AG, Intel Integrated Graphics, 720p HD Cam, WLAN Ac, BT, FPR, 4 cell, Windows 8/10 Pro 64 bit, Black, 2Y Warranty	бр.	2
3	Настолен компютър, Intel Pentium G4400 (3.3GHz, 3MB), 4GB 2133MHz DDR4, 500GB 7200rpm, DVD RW, Integrated Intel Graphics, WLAN Ac, BT, Card Reader, KB, Mouse, Win7 Pro&(Win10 Pro by request)	бр.	5
4	Монитор, 21.5" Wide TN LED, 5ms, 20M:1 DCR, 200 cd/m2, 1920x1080 FullHD, Black	бр.	5

5	Тонколони, Compact stereo speaker set with 8 Watt RMS output (16 Watt peak power) X-ка 2 Advanced technology for rich and powerful sound X-ка 3 USB powered - no wall power needed X-ка 4 Use it anywhere you like, even outside your home or office X-ка 5 Big, easy to reach volume control at the front	бр.	2
6	Настолен плосък цветен скенер, Scanning element CIS, Light source :3 цвята (RGB) LED, Optical resolution 4800x4800 dpi ¹ , Selectable resolution 25 - 19200 dpi, Interface:Hi-Speed USB, Scanning gradation (colour):48-битов вход - > 48 или 24-битов изход; Scanning gradation (greyscale) 16-битов вход - 8-битов изход, Maximum document size A4 / Letter [216 x 297 mm]	бр.	1
7	Скенер, тип A3 Desktop Type Sheet Fed Scanner; CMOS CIS 1 Line Sensor Медия, тип Various media types; from thick to thin sheets, and from embossed cards to three metre-long documents Медия, размер A3 Медия, g/m2 U-turn: 27 - 128 g/m2 (0.04 - 0.15mm); Straight Through: 27 - 255 g/m2 (0.04 - 0.3mm) Скенер скорост черно, стр./мин 60ppm / 120ipm - Landscape speed Скенер скорост цветно, стр./мин 60ppm / 120ipm - Landscape speed Скенер резолюция 600 x 600 dpi (optical) Дълбочина на цвета при сканиране 24-bit colour Нива на сивота 8-bit Greyscale (256-Level)	бр.	1
8	Тип на принтера Черно-бял, Функции Печат, Клас на лазера Клас 1 лазерен продукт(IEC 60825-1:2007), Максимален размер на хартията A4, Процесор ARM9 200MHz, Технология:Лазерен, Възможности за свързване:USB интерфейс Full-Speed USB 2.0	бр.	1
9	Цветен лазерен принтер: 4 стр. в мин. цветен и 16 стр. в мин. монохромен печат, 2400 x 600 dpi резолюция на печат	бр.	1
Ремонт на чиги			
1	Ремонт на чига - сцена, доставка и монтаж	бр.	15
2	Подвижен светлинен мост с товароподемност до 500 кг, Ел. задвижване	бр.	1

Подово покритие за сцена			
1	Едностранна употреба, подходящ за класически и модерни танци, степ, фламенко или актьорска игра. Доставка и монтаж.	бр.	120
Кинопрожекторна техника			
1	Екран - Платно за екран Matt, бяло, за предна прожекция с коеф на отражение 1.1 и отстояние между снадките на платното над 130 см, кантиран с поставени капси за монтаж	бр.	1
2	Ферма за екран (за чигата) - двумерна ферма за опъване на платното на екрана с размер 12x5 м.	бр.	1
3	<p>Професионален проектор за кинопрожекции DCI съвместим 3 x 0,98" DC2K DMD - херметизиран оптичен модул Резолюция: 2048 x 1080; Яркост: 18500 lumens; Контраст: 2000:1 Лампа: 4kW ксенонова; Специално отделение за лампата - смяна извън проектора За екран с размер до 12m - при G=1,2 за екрана Комплет с моторизиран обектив Управление: 3x LAN, 8 x GPIO, USB, 3D интерфейс Вграден специализиран процесор за кинопроизвеждане DCI съвместим DCI 4K 2D up to 60fps; DCI 4K 3D (24 or 30 fps per eye) DCI High Frame Rates 2K 3D up to 120fps (60fps per eye) JPEG 2000 bit-rates up to 625Mbps Dual-channel color-correction; MPEG-2 (4:2:0 and 4:2:2 up to 60fps) 2x DisplayPort 1.1a; 2x 3G-SDI inputs; 1x HDMI 1.4a (for BluRay 3D) 16x AES/EBU audio channels (2x RJ45) Памет: 3x1TB ; 1,9TB(RAID5)</p>	бр.	1
4	Пиедестал за кино проектор	бр.	1
5	3D Модул за цифрово кино с пасивни очила са многократна употреба за работа на бял екран, комплект с 300 бр. 3D очила	бр.	1

6	Аудио процесор за кинопроежционни системи Входове: 4x AES (25pin D-Sub) ; 2x AES (2x BNC), Toslink optical, 8 x балансиран аналогов; микрофонен вход, допълнителен стерео вход Изходи: 8 x аналогови балансирани, , допълнителен стерео изход, изход за системи за слухово подпомагане Формати: PCM, Dolby AC-3, Dolby 7.1, Dolby EX, Dolby ProLogic Вграден процесор с динамични, честотни и закъснителни настройки Управление: Лицев панел, RS232, LAN, GPIO, вход за външен фейдър	бр.	1
7	Екстендер предавател Входове: 1 HDMI конектор Изходи: 1 RJ-45 конектор Чест.Лената: 4.95Gbps (1.65Gbps за канал) Отговарящ на HDMI стандарти: поддръжка на HDMI и HDCP Работна температура: 0° до +40°C (32° до 104°F) Влажност: 10% до 90%, RHL без кондензация консум.енергия: 12V DC, 250mA Тегло: 0.14kg Захранване в комплекта	бр.	1
8	Екстендер приемник Входове: 1 RJ-45 конектор Изходи: 1 HDMI конектор Чест.Лената: 4.95Gbps (1.65Gbps за канал) Отговарящ на HDMI стандарти: поддръжка на HDMI и HDCP Работна температура: 0° до +40°C (32° до 104°F) Влажност: 10% до 90%, RHL без кондензация консум.енергия: 12V DC, 250mA Тегло: 0.14kg Захранване в комплекта	бр.	1
9	Управляващ компютър (сървър) с монитор	бр.	1
10	Доставка, монтаж и настройка. Всички необходими кабели за системата	бр.	1
Сценично облекло (завеси)			
1	Обличане на декоративни колони и мост пред централна завеса	бр.	1
2	Централна завеса Ширина 10 м / Височина 6.25 м	бр.	1
3	Портални кули и осветителен мост	бр.	1
4	Порталки	бр.	6
5	Междинна завеса Ширина 9.00м / Височина 8.50 м	бр.	1
6	Софита ширина 9.00м. Вис 1.80м.	бр.	1
7	Дъно завеса: Ширина 9.00 м / Височина 8.50 м	бр.	1

8	Панорамна завеса Ш 13.00 м. - В 11.80 м.	бр.	1
---	--	-----	---

Срокът за гаранционно обслужване на доставеното оборудване следва да е не по-кратък от 2 (две) години.

Приложения:

Приложение 1: Примерно разположение на озвучителната техника в читалищния салон на НЧ "Наука-1870" гр. Троян;

Приложение 2: Блокова схема за озвучаване на читалищния салон на НЧ "Наука -1870" гр. Троян.