

## CAIET DE SARCINI

privind achiziția de

### SERVICII DE REVIZIE SI FURNIZARE ECHIPAMENTE PENTRU SISTEMUL DE SONORIZARE AFLAT ÎN DOTAREA STADIONULUI CLUJ ARENA

#### 1 Introducere

Prezentul Caiet de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și include ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta (Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară) pentru realizarea obiectului Contractului ce rezultă din această procedură. Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară trebuie să îndeplinească cerințele și condițiile din Caietul de sarcini, acestea fiind considerate minime și obligatorii.

Aplicându-se criteriul de evaluare a ofertelor „prețul cel mai scăzut” se precizează, în mod expres, faptul că cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale.

În cadrul acestei proceduri, JUDEȚUL CLUJ îndeplinește rolul de Autoritate contractantă, respectiv Achizitor în cadrul Contractului.

Caietul de sarcini va face parte din Contract.

#### 2 Contextul realizării acestei achiziții

##### 2.1 Informații despre Autoritatea contractantă, contextul contractului

AUTORITATEA CONTRACTANTĂ: Județul Cluj – Activitate Economică

Adrese și referințe utile:

Direcția de Administrare și Exploatare a Stadionului Cluj Arena (D.A.E.S.C.A.)

Adresa: Aleea Stadionului nr.2, Cluj-Napoca, jud. Cluj

Direcția de Administrare și Exploatare a Stadionului Cluj Arena din cadrul Consiliului Județean Cluj se ocupă în principal de administrarea și funcționarea stadionului Cluj Arena asigurând desfășurarea de evenimente.

Autoritatea Contractantă dorește demararea unei proceduri de achiziție publică în vederea încheierii unui Contract pentru achiziția de servicii de revizie și furnizare echipamente pentru sistemul de sonorizare aflat în dotarea stadionului Cluj Arena.

##### 2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Construcția noului stadion a început în anul 2009 și a fost finalizată la sfârșitul anului 2011, fiind amplasat pe locul fostului stadion Ion Moina. Compus din două tribune și două peluze, stadionul are o capacitate de 30.200 locuri, majoritatea acoperite. Fiind construită la cele mai înalte standarde, arena este cotate ca fiind un stadion din categoria UEFA Elite. Proprietarul stadionului este Consiliul Județean Cluj.

##### 2.3 Factori interesați și rolul acestora, dacă este cazul

Factorii interesați în achiziția de servicii de revizie și furnizare echipamente pentru sistemul de sonorizare aflat în dotarea stadionului Cluj Arena și obținerea rezultatelor solicitate prin îndeplinirea obiectivului Contractului, conform cerințelor prevăzute în prezentul Caiet de sarcini, sunt:

- Autoritatea contractantă care deține în administrare stadionul Cluj Arena.

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.



### 3. Descrierea produselor/serviciilor solicitate

Pentru achiziția de servicii de revizie și furnizare echipamente de sonorizare aflate în dotarea stadionului Cluj Arena, autoritatea contractantă consideră demararea procedurii de achiziție a acestora, ca fiind forma de realizare a investiției.

I. Furnizare și montaj de echipamente pentru sistemul de sonorizare aflat în dotarea stadionului Cluj Arena.

II. Servicii de revizie pentru sistemul de sonorizare aflat în dotarea stadionului Cluj Arena.

#### 3.1 Descrierea sistemului de sonorizare aflat în dotarea stadionului Cluj Arena.

Sistemul de sonorizare al Stadionului Cluj Arena se compune din două subsisteme:

- sistemul de sonorizare tribune
- sistemul de adresare publică

Aceste două subsisteme interfațează între ele astfel încât sistemul de sonorizare tribune poate fi utilizat la nevoie ca sistem de adresare publică, sau se pot trimite semnale din sistemul de tribune către sistemul de adresare publică.

Amplasarea echipamentelor sistemului de sonorizare este următoarea:

- Etaj 5, camera de regie sonorizare- masă mixaj, surse semnal audio, calculator comenzi și monitorizare sistem, consola alarmare vocală.
- Etaj 1 Ax 11, rack sonorizare tribune (Tribuna 1)
- Etaj 1 Ax 22- rack sonorizare tribune + adresare publică (Peluza 2)
- Etaj 1 Ax 48-rack sonorizare tribune (Tribuna 2) - rack adresare publică
- Etaj 1 Ax 57-rack sonorizare tribune + adresare publică (Peluza 1)

#### Componența sistemului de sonorizare:

Nr. Crt	Denumire echipament	Cantitate
1	Boxa EVH - 1152 S / 64	16 bucăți
<b>Specificatii tehnice</b>		
	Rspuns in frecventa (-3 dB)	60 Hz -15 kHz
	Gama de frecventa (-10 dB)	50 Hz -16 kHz
	Sensibilitate axiala	105 dB (1 W / 1m)
	Calcul Max. SPL	138 dB
	Acoperire orizontala	60 ° (sau 40°)
	Acoperire verticala	40 ° (sau 60°)
	Nivel putere sistem	500 W (continuu), 2000 W virf
	Transductor LF	SMX 2151, 15 in (381mm)
	Transductor HF	ND2B, 2 in (51 mm)
	Frecventa esantionare	1300 Hz
	Impedanta nominala	8 Ohm
	Impedanta minimala	6.0 Ohm
	Conectori	2) Terminale cu șurub tip Phoenix/EuroBlock cu 4 contacte 10 AWG (2,6 mm) / Versiunea PI - Piuliță de presare cu capac inclus pentru panoul de intrare
	Material carcasa	Mesteacăn rezistent la intemperii, cu 13 straturi
	Grila	Galvanneal 16 GA, acoperire cu pulbere, cu logo rotativ / Versiunea PI - Oțel inoxidabil cu pânză hidrofobă
	Suspensii	(28) Puncte filetate M10
	Dimensiuni (WxHxD)	768.6 mm x 768.6 mm x 680.1 mm

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.





Greutate	64.9 kg
----------	---------

Nr. Crt	Denumire echipament	Cantitate
1	Boxa ZX5 90 PI	58 bucăți
<b>Specificatii tehnice</b>		
	Rspuns in frecventa (-3 dB)	58 Hz -18 kHz
	Gama de frecventa (-10 dB)	39 Hz -20 kHz
	Sensibilitate axiala	36 dB
	Calcul Max. SPL	132 dB
	Acoperire orizontala	90 ° (sau 60°)
	Acoperire verticala	50 ° (sau 60°)
	Nivel putere sistem	600 W (continuu), 2400 W Peak
	Transductor LF	DVX3150 15 in (300 mm) Driver
	Transductor HF	ND2, 1" (25.4mm) Driver compresie din Neodymium
	Frecventa esantionare	1.5 kHz
	Impedanta nominala	8 Ohm
	Impedanta minimala	6.0 Ohm
	Conectori	Neutrik Speakon NL45 Glandrut SJO Cablu (doar versiune PI)
	Material carcasa	Spuma structurala polipropilena
	Grila	Acoperire cu pudra poliester 16 GA Otel galvanizat
	Suspensii	Incinta are locatii pentru 5 placi de atasarer Single-Sud si 10 suruburi cu urechi otel forjat -2 in partea superioara , 2 in partea inferioara.2 lateral si 4 in spatele incintei.
	Dimensiuni (WxHxD)	692 mm x 446 mm x 411 mm
	Greutate	22,2 kg

Nr. Crt	Denumire echipament	Cantitate
1	Boxa EVID 6.2	114 bucăți
<b>Specificatii tehnice</b>		
	Rspuns in frecventa (-10 dB)	62 Hz -20 kHz
	Putere	300 V RMS / 600 W Peak
	Sensibilitate	94 dB 1W/1m
	Calcul Max. SPL	118 dB
	Acoperire orizontala	100 °
	Acoperire verticala	80 °
	Frecventa Crossover	1.6 kHz
	Transductor LF	10 mm
	Transductor HF	25 mm
	Rezistenta la intemperii	Respecta specificatiile MI , 810 temperatutra si UV , si IEC 529 IP 34
	Unghi de dispersie	90 °
	Borna	Conector Phoenix
	Material	ABS (se poate vopsi)
	Transformator tip "t"	70V, 7.5 W, 70V/100V :15W,30W,60W 8 ohmi bypass
	Dimensiuni (WxHxD)	419 mm x 228 mm x 298 mm
	Greutate	5.3 kg

### 3.2 Interconectarea sistemului de sonorizare

Sursele de semnal audio (microfoane wireless, Cd-player, Tuner AM/FM) sunt conectate la mixerul Dynacord CMS 1600. Acesta, la randul lui este conectat la rackul de regie prin intermediul a sase cabluri de semnal. Pe aceste cabluri se transmit semnale audio atât dinspre mixer către rackul de regie cât și invers. Mai departe, semnalele provenite de la mixer sunt

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.



convertite din analogic în digital și transmise, prin intermediul mediaconvertoarelor, prin fibra optică către celelalte rackuri ale sistemului.

S-au creat trei inele de fibra optica: doua inele pentru comunicația sistemului de sonorizare tribune și un inel pentru comunicația sistemului de adresare publică.

### 3.3 Obiectivul general la care contribuie furnizarea serviciilor

Obiectivul general al Contractului este achiziția de servicii de revizie și furnizare de echipamente pentru sistemul de sonorizare aflat în dotarea stadionului Cluj Arena.

### 3.4 Obiectivele specifice la care contribuie furnizarea produselor

Obiectivele specifice ale Contractului sunt:

- achiziția de servicii de revizie și furnizare echipamente pentru sistemul de sonorizare aflat în dotarea stadionului Cluj Arena.

### 3.5 Produse solicitate și cerințele minime obligatorii privind operațiunile necesare a fi realizate

#### 3.5.1 Produse solicitate

Produsele solicitate se vor livra și monta în totalitate, la standardele și specificațiile din oferta tehnică în termen de 50 de zile de la semnarea contractului.

Predarea se va face în baza unui proces verbal semnat de către un reprezentant D.A.E.S.C.A și un reprezentant al furnizorului.

Produsele se vor livra și monta gratuit la sediul instituției beneficiare, după cum urmează:

- Direcția de Administrare și Exploatare a Stadionului Cluj Arena, str. Aleea Stadionului nr. 2, Cluj Napoca, jud. Cluj.

Produsele se vor livra însoțite de manuale de utilizare, certificate de garanție și declarații de conformitate.

Eventualele defecte apărute în urma transportului și montajului se vor remedia la sediul beneficiarului, în cazul în care acestea sunt defecte minore.

Garanția oferită de către furnizor pentru toate produsele din prezentul caiet de sarcini este de minim 2 ani de la semnarea procesului verbal de primire/predare.

Plata transportului pentru produsele trimise (tur-retur) în vederea soluționării garanției revine în responsabilitatea furnizorului, expedierea se va face prin intermediul curierului rapid sau a furnizorului.

#### 3.5.2 Produsele solicitate și cerințele minime obligatorii privind echipamentele care vor fi achiziționate

Nr. Crt	Denumire echipament	Cantitate
1	Controller	2 bucăți
	<b>Specificații audio</b>	
	Intrari audio – Modul intrare analog AI-1	8 intrari analogice audio/modul, nivel linie, balansat electronic
	Conectori	Conectori 8x3 poli Euro block
	Nivel intrare (nimonal)	+ 6 dBu / 1.55 V
	Nivel intrare (Max.Before li[])	+ 21 dBu / 8.7 V
	Impedanta intrare	20 kOhm
	Common Mode Rejection	<70 dB
	Conversie A/D	24 Bit, Sigma-Delta, supraesantionare de 128 ori
	Iesiri audio-Modul iesire Analog AO -1	8 iesiri analogice audio/modul, nivel linie, balansat

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.







	electronic
Conectori	Conectori 8x3 poli Euro block
Nivel iesire (nominal)	+ 6 dBu / 1.55 V
Nivel iesire (Max.Before Clip)	+ 21 dBu / 8.7 V
Impedanta iesire	100 ohmi
Impedanta Sarcina Minima	600 ohmi
Conversie D/A	24 Bit, Sigma-Delta, supraesantionare de 128 ori
Răspuns in frecventa	20 Hz...20kHz (-0.5 dB)
Raport Semnal/Zgomot (A-Ponderat)	AI-1 :117 dB tipic AO-1 : 118 Db tipic N8000 analog In la analog Out : 115 dB tipic
THD+N	<0.005 %
Delay semnal	AI-1 : 1.3958 MS AO-1 : 0.646 ms N8000 analog In la analaog Out : 2.2917 ms
Crosstalk	< - 110 dB @ 1 kHz
<b>INTERFEȚE</b>	
Ethernet	10/100 Mbit/s, RJ-45 (PC Control)
CAN	10...500 kbit/sec, 2Xrj -45 (Remote Amp Control)
RS-232	20 porturi, 9 pin D-sub female (Remote Control)
USB	USB Tip B pe Front Panel (PC Control )
GPIO Control Port	2x6 poli Euro block 4 intrari Control (analog 0-10v / logic control) 3 iesiri Control (Relay contact to ground) 1 iesire Fault (NC Realy contact) 3 iesiri de referinta (+5 v / + 10 V / GND)
<b>SPECIFICAȚII GENERALE</b>	
Unitatea de alimentare *	100-240 V AC , 50/60 Hz
Consum de putere	90 W max..(incl 2x AI-1 2Xao-1, 1x modul CM-1)
Racire	De la stanga la dreapta , ventilator cu 3 setari de viteza
Temperatura de functionare	0.C.....40 .C
Dimensiuni (WxHxD)	483mm x 88.1 mm x 381 mm (19 " , 2 HU)19"x 3.5"x15"
Greutate	Fara module otionale 7.35 kg

Nr. Crt	Denumire echipament	Cantitate
1	Modul CM 1	1 bucată
<b>Specificatii tehnice</b>		
	Tensiune alimentare / Actual	3.3 V DC + - 0.3 V / 1.2 A 5 V DC + - 0.25 V / 0.1 A
	Conector Ethernet (Primar/secundar)	RJ -45 , izolare transformator integrat, IEEE 802.3u Standart
	Rata esantionare	48 kHz
	Format Date	16/20/24 Bit
	Temperatura de functionare	0.C ..... 40 C
	Dimensiuni (WxHxD)	80 mm x 27 mm x 92 mm, 3.50" x 1.06 "x3.62"
	Greutate	75 g
Nr. Crt	Denumire echipament	Cantitate
1	Modul AI-1	1 bucată
<b>Specificatii tehnice</b>		
	Tensiune alimentare / Actual	+ 3.3 V DC + - 0.3 V / 35 mA

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.





	+ 18 V DC + - 0.5 V / 360 mA - 18 V DC + - 0.5 V / 105 mA
Intrari audio	8x3 – poli conectori Euro Block, electronic simetrica
Nivel intrare (nominal)	+ 6 dBu / 1.55 V
Nivel intrare (Max.Before li)	+ 21 dBu / 8.7 V
Impedanta intrare	20 kOhml
Respingere Mod Comun	> 70 dB
Conversie A/D	24 Bit, Sigma-Delta , supraesantionare
Rspuns in frecventa	20 Hz...20kHz (-0.5 dB)
Raport Semnal/Zgomot (A-Ponderat)	117 dB tipic
THD+N	< 0.005%
Rata sample	48 kHz
Format Date	24 Bit linear conversie A/D, procesare 48 Bit
Intarziere semnal	1.3958 ms
Temperatura de functionare	0.C ..... 40 C
Dimensiuni (WxHxD)	114 mm x 33 mm x 258.5 mm, 4.49" x 1.30 "x10.18"
Greutate	200 g

Nr. Crt	Denumire echipament	Cantitate
1	Modul AO-1	1 bucată
	<b>Specificatii tehnice</b>	
	Tensiune alimentare / Actual	+ 3.3 V DC + - 0.3 V / 140 mA + 5 V DC + - 0.25 V / 190 mA - 18 V DC + - 0.5 V / 270 mA - 18 V DC + - 0.5 V / 105 mA
	Intrari audio	8x3 – poli conectori Euro Block, electronic simetrica
	Nivel intrare (nominal)	+ 6 dBu / 1.55 V
	Nivel intrare (Max.Before li)	+ 21 dBu / 8.7 V
	Impedanta intrare	100 Ohml
	Impedanta sarcina minima	600 Ohmi
	Conversie A/D	24 Bit, Sigma-Delta , supraesantionare
	Rspuns in frecventa	20 Hz...20kHz (-0.5 dB)
	Raport Semnal/Zgomot (A-Ponderat)	118 dB tipic
	THD+N	< 0.005%
	Rata sample	48 kHz
	Format Date	24 Bit linear conversie A/D, procesare 48 Bit
	Intarziere semnal	646 ms
	Temperatura de functionare	0.C ..... 40 C
	Dimensiuni (WxHxD)	114 mm x 33 mm x 258.5 mm, 4.49" x 1.30 "x10.18"
	Greutate	260 g

Nr. Crt	Denumire echipament	Cantitate
1	Modul DSP-1	1 bucată
	<b>Specificatii tehnice</b>	
	Tensiune alimentare / Actual	+ 3.3 V DC + - 0.3 V / 330 mA

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.





	+ 5 V DC + - 0.25 V / 100 mA
Intrari Digitale Audio	4x3 – poli conectori Euro Block, conectori optici 4x Toslink
Format intrari	AES/EBU , S/PDIF, Optical
Sample Rate Conversion (SRC)	Convertor Rata Esantionare High End per canal 32-192 kHz iesire
Impedanta intrare	AES/EBU : 110 ohm ohmS/PDIF : 75 ohm
Răspuns in frecventa	20 Hz...20kHz (-0.1 dB)
Raport Semnal/Zgomot (A-Ponderat)	128 dB tipic
THD+N	< 0.0001%
Rata esantionare intrare	32 kHz-192 kHz
Format Date	24 Bit linear intrari PCM , procesare 48 Bit
Intarziere semnal	Mod intarziere scazuta (Low Grup Delay Mode ) 2.355 ms@ 48 kHz input 1.922 ms@ 96 kHz input Mod intarziere ridicat (High Grup Delay Mode ) 3.022 ms@ 48 kHz input 1.922 ms@ 96 kHz input Mode sincronizare externa / SRC Bypass : 0.126 ms@48 Khz Input
Temperatura de functionare	0.C ..... 40.C
Dimensiuni (WxHxD)	114 mm x 33 mm x 258.5 mm
Greutate	200 g
Tensiune alimentare / Actual	+ 3.3 V DC + - 0.3 V / 330 mA + 5 V DC + - 0.25 V / 100 mA

#### Alte specificații/solicitări

Echipamentele auxiliare și accesoriile de conectare a sistemelor, precum și totalitatea elementelor tehnice specifice se vor oferta în conformitate cu cerințele tehnice ale acestuia și ale specificațiilor producătorilor.

Prețul ofertat reprezintă totalitatea costurilor echipamentelor, a manoperei totale a lucrărilor de instalare a echipamentelor.

Propunerea tehnică va fi însoțită obligatoriu de fișele tehnice a echipamentelor, iar certificatele acestora de conformitate vor fi predate beneficiarului după finalizarea lucrării unde vor fi trecute seriile de fabricație și caracteristicile lor tehnice.

Toate echipamentele oferite vor fi noi și neutilizate.

Pentru fiecare echipament în parte se vor livra accesoriile și cablurile de conexiune necesare funcționării și interconectării acestora, indiferent dacă acestea au fost sau nu solicitate.

Toate echipamentele oferite trebuie să fie compatibile cu standardele de alimentare cu energie electrică disponibile în România și anume 230V la 50Hz.

### 3.6 Servicii de revizie pentru Sistemul de sonorizare

#### Cerințe privind organizarea serviciilor

Prestatorul va asigura pe durata contractului numărul de intervenții și verificări tehnice periodice specificate în **Anexa 1 pentru anul 2024**.

Serviciile de revizie pentru sistemul de sonorizare aflat în dotarea stadionului Cluj Arena constau în:

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.



- A. Revizie anuală/generală (1 deplasare/an)
- B. Revizie semestrială (2 deplasări/an)

A. Pentru **revizia anuală/generală** prestatorul va asigura prezenta o data pe an si va efectua următoarele servicii:

#### Verificarea șuruburilor cu piulițe de prindere boxe

- Acest punct din caietul de sarcini are ca scop asigurarea integrității mecanice și a securității montajului boxelor prin verificarea cuplului de strângere al șuruburilor cu piulițe de prindere.

#### Procedura de verificare

- Verificarea trebuie să fie efectuată utilizând o cheie dinamometrică calibrată conform standardelor în vigoare.
- Cuplul de strângere specificat pentru fiecare șurub cu piuliță de prindere este de [XX Nm (Newton metru)]. Acesta este un parametru esențial pentru asigurarea aderenței adecvate și prevenirea desprinderii sau deteriorării componentelor.
- Fiecare șurub cu piuliță trebuie verificat individual pentru a asigura că este strâns în conformitate cu specificațiile de cuplu indicate.
- Verificarea conexiunilor electrice a cablurilor de la boxe catre amplificatoare, (in cazul in care sunt oxidate , refacerea acestora).
- Igienizarea boxelor.

#### Echipament Necesar

- Cheie dinamometrică calibrată cu posibilitatea de a măsura în intervalul specificat de cuplu [de exemplu, 10-100 Nm].
- Lista de control pentru înregistrarea valorilor de cuplu verificate pentru fiecare boxă.

#### Raportare

- La finalizarea verificării, trebuie întocmit un raport detaliat care să includă numărul boxei, locația pe boxă a fiecărui șurub verificat, valorile cuplului de strângere măsurate și orice abateri de la specificațiile inițiale.
- Raportul trebuie să fie semnat de tehnicianul responsabil cu efectuarea verificării și să fie datat.

#### Acțiuni Corective

- În cazul în care se constată abateri de la specificațiile de cuplu, trebuie luate măsuri imediate pentru ajustarea acestora la valorile specificate.
- Orice componente deteriorate în urma strângerii necorespunzătoare trebuie înlocuite conform standardelor producătorului.

#### Validare

- Verificarea finală și validarea conformității cu specificațiile de cuplu trebuie efectuate de un supervisor sau un responsabil tehnic desemnat, care va semna și data raportului de conformitate.

B. Pentru **revizia semestrială** prestatorul va asigura prezența de 2 ori pe an. La aceste intervenții prestatorul va asigura:

- Montarea, configurarea și punerea în funcțiune a Controlleru-lui.
- Remediarea sistemului de sonorizare Peluza 2
- Verificarea și identificarea componentelor defecte a sistemului de sonorizare (sonorizare tribune și sonorizare adresare publică)
- Igienizarea componentelor de sonorizare

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.





Toate lucrările se vor executa conform specificațiilor producătorului și legislațiilor în vigoare.  
În cazul în care prestatorul nu-și va onora obligațiile contractuale, respectiv nu va efectua intervențiile cerute de către beneficiar, nu se va semna procesul verbal de recepție a serviciilor și nu se va efectua plata pentru luna în curs.

Lipsa personalului calificat, poate atrage rezilierea contractului fără înștiințare în prealabil.  
Prestatorul va instrui personalul de exploatare desemnat de beneficiar în scopul asigurării utilizării corespunzătoare și corecte a sistemului de sonorizare.

La finalul intervențiilor sau lucrărilor personalul prestatorului va efectua probe de funcționare în prezența beneficiarului pentru echipamentele asupra cărora s-a intervenit.

Pentru fiecare intervenție efectuată prestatorul va întocmi un Raport de intervenție/Proces verbal de intervenție care va fi confirmat de către un reprezentant al beneficiarului.

Personalul prestatorului se obligă să respecte reglementările și regulamentele interioare ale beneficiarului, pe toată durata prezenței sale în zona unde sunt instalate echipamentele.

În Anexa 1 este prezentat Centralizatorul oferta privind achiziționarea de servicii de revizie și furnizare echipamente pentru sistemul de sonorizare aflat în dotarea stadionului Cluj Arena.

#### **NOTĂ:**

1. Toate produsele trebuie să respecte cerințele și specificațiile tehnice minime prevăzute în prezentul Caiet de sarcini.
2. Produsele achiziționate vor fi livrate, transportate, descărcate și montate la sediul Cluj Arena, Aleea Stadionului nr. 2, Cluj-Napoca, cu mijloace de transport ale Furnizorului de produse.
3. Specificații tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.

#### **4. Cerințe privind resursele minime necesare pentru realizarea obiectului Contractului:**

Contractantul va numi un reprezentant responsabil cu monitorizarea și implementarea prevederilor Contractului, care va comunica direct cu reprezentanții Autorității contractante. Reprezentantul Contractantului organizează și supraveghează derularea efectivă a Contractului. Sarcinile sale sunt:

- i. să fie singura interfață cu Autoritatea Contractantă în ceea ce privește implementarea contractului și desfășurarea activităților din cadrul acestuia;
- ii. gestionează, coordonează și programează toate activitățile Contractantului la nivel de contract, în vederea asigurării îndeplinirii Contractului, în termenul și la standardele de calitate solicitate;
- iii. asigură toate resursele necesare aplicării sistemului de asigurare a calității conform reglementărilor în materie;
- iv. gestionează relația dintre Contractant și subcontractorii acestuia;
- v. gestionează și raportează dacă execuția lucrărilor se realizează cu respectarea clauzelor contractuale și a conținutului Caietului de Sarcini.

Personal de specialitate – Autoritatea Contractantă solicită ca cerință minimă obligativitatea asigurării personalului de specialitate care este considerat strict necesar pentru îndeplinirea contractului:

- Electrician autorizat Gradul IIB (până la 1 kV)- minim 1 persoană;

Firma prestatoare să dețină: **Personal instruit și autorizat pentru lucru la înălțime** și să prezinte în cadrul ofertei sale avizele/autorizațiile pentru personalul autorizat și instruit pentru lucru la înălțime – minim 2 persoane;

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.



De asemenea Autoritatea Contractantă solicită ca cerință minimă obligativitatea deținerii de către operatorul economic a următorului document:

- Autorizației/Atestatului ANRE tip B pentru proiectare și executare de instalații electrice exterioare/interioare pentru incinte/construcții civile și industriale, bransamente aeriene și subterane, la tensiunea nominală de 0.4 kV, care este considerat strict necesar pentru îndeplinirea contractului.

Dacă se realizează înlocuirea unui membru al echipei Contractantului acesta trebuie să dețină cel puțin aceeași experiență și calificare.

## 5. Garanție

### Garanția produselor furnizate

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs. Perioada de garanție începe de la data *acceptării produselor* sau în cazul amânării din cauze care nu țin de Contractant, la un interval de 30 zile de la acceptarea produselor. Garanția minimă pentru toate produsele livrate este de minim 2 ani.

Operațiunile care țin de onorarea garanției trebuie asigurate în așa fel încât achizitorul să nu fie supus la costuri de transport, demontare, reconfigurare etc.

Piese defecte în perioada de garanție vor fi înlocuite, fără costuri suplimentare, dacă se constată că au fost folosite în condiții normale. Pentru piesele noi înlocuite se va acorda o nouă garanție care începe de la data recepției lor.

Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- i. demontare, inclusiv închirierea de unelte speciale necesare pe durata intervenției (dacă este aplicabil);
- ii. ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);
- iii. transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (dacă este aplicabil);
- iv. diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- v. repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;
- vi. înlocuirea părților defecte;
- vii. despachetarea, inclusiv curățarea spațiilor unde se efectuează intervenția;
- viii. instalarea în starea inițială;
- ix. testarea pentru a asigura funcționarea corectă;
- x. repunerea în funcțiune.

Operatorul economic are obligația de a garanta că produsele achiziționate sunt noi.

Termenul de garanție a produselor achiziționate va fi termenul oferit de către producător, iar perioada de garanție începe la data efectuării recepției.

Se vor lua măsuri de remediere sau înlocuire a produselor de către Contractant dacă se consideră că acestea nu sunt corespunzătoare cu cerințele sau specificațiile din caietul de sarcini.

### Garanția serviciilor prestate

Garanția acoperă defecte de fabricație, în condițiile exploatării corecte, respectării planului de mentenanță, exploatare, depozitare etc. stabilite de producător.

Garanția acoperă repararea sau înlocuirea pieselor recunoscute ca fiind defecte, conform tehnologiilor și metodelor de diagnosticare ale Producătorului.

Perioada de garanție a pieselor de schimb și a materialelor de exploatare este de minim 24 luni. Perioada de garanție a serviciilor efectuate (manopera prestată) minim 6 luni.

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.



Termenul de garanție începe să curgă de la data finalizării lucrării și acceptul Devizului final. Pentru reparațiile efectuate în perioada de garanție a lucrărilor și respectiv a pieselor de schimb, nu se va percepe manoperă iar piesele de schimb aflate în perioada de garanție se vor înlocui pe cheltuiala prestatorului.

Prestatorul are obligația de a garanta că produsele și materialele de exploatare furnizate sunt noi, nefolosite și încorporează toate îmbunătățirile recente în proiectarea și structura materialelor. Perioada de garanție acordată lucrărilor de către prestator este cea declarată în propunerea tehnică și se referă la garanția de manoperă.

Garanția pieselor montate este cea acordată de producător și ea va fi aplicată prestatorului atât timp cât el efectuează aprovizionarea cu piese. Perioada de garanție a produselor și materialelor de exploatare, începe cu data recepției efectuate, după livrarea și instalarea acestora.

Autoritatea contractantă are dreptul de a notifica prestatorul, în scris, despre orice plângere sau reclamație apărute, în conformitate cu aceasta garanție, la recepția serviciului sau ulterior. La primirea acestei notificări, prestatorul are obligația de a remedia defectiunile sau de a înlocui produsul pe loc sau în regim de urgență, fără costuri suplimentare pentru autoritatea contractantă. În perioada de garanție a produselor și materialelor de exploatare care au fost înlocuite, prestatorul are obligația de a furniza și înlocui gratuit piesele de schimb și subansamblurile care se defectează, dacă acestea sunt aceleași cu cele înlocuite anterior sau dacă materialele de exploatare respective sunt neconforme cu instrucțiunile tehnice de întreținere și exploatare emise de producător.

Pentru problemele apărute în perioada garanției, datorită exploatării necorespunzătoare dovedite tehnic, prestatorul este exonerat de răspundere. Prestatorul remediază în perioada de garanție deficiențele de execuție care nu au fost sesizate la recepția lucrărilor.

Prestatorul remediază fără plată, părțile de lucrări executate de el acolo unde se constată deficiențe și abateri de la norme și standarde.

## **6. Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului**

Termenul de livrare, montaj și punere în funcțiune a echipamentelor/produselor va fi de 50 zile de la semnarea contractului. Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul/echipamentul este instalat, funcționează la parametrii agreeți și este acceptat de Autoritatea contractantă.

Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la locul indicat de Autoritatea contractantă pentru fiecare produs în parte. Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutateii ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.



de orice factor extern.

Destinația de livrare este Stadionul Cluj Arena.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreat al produselor și se consideră că l-a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

#### **7. Operațiuni cu titlu accesoriu, dacă este cazul Instalare, punere în funcțiune, testare**

Cerințe speciale privind instalarea: - timpul maxim livrare, montare, instalare și punere în funcțiune a echipamentelor : 50 zile de la data semnării contractului.

Contractantul va asambla produsele la locul de instalare indicat de Autoritatea contractantă și va efectua orice altă configurație considerată necesară pentru a asigura funcționarea corectă a produselor.

Contractantul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, asigurându-se în același timp ca spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea și instalarea produselor, contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și eliminarea acestora de la locul de instalare.

Odată ce produsele sunt asamblate, contractantul va realiza și apoi toate configurările/setările necesare pentru a pune produsele în funcțiune. Punerea în funcțiune include, de asemenea, toate ajustările și setările necesare pentru a asigura instalarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o funcționare optimă.

Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea produselor luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptare de către Autoritatea contractantă.

#### **Instruirea personalului pentru utilizare**

Contractantul este responsabil pentru instruirea la fața locului a personalului desemnat de Autoritatea contractantă. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru a întreține produsul. Numărul persoanelor care vor instruite este stabilit de către Autoritatea contractantă.

Instruirea va fi organizată după ce produsul este funcțional și trebuie să permită personalului Autorității contractante: înțelegerea diferitelor componente ale produsului; depistarea problemelor și diagnosticare de bază.

Durata sesiunii de instruire se va propune de către Contractant în funcție de aspectele necesare a fi abordate pe durata sesiunii.

Sesiunea de instruire se va desfășura în limba română.

Contractantul va asigura pe durata sesiunii de instruire materiale suport în limba română, care includ cel puțin: manuale de operare, fișe tehnice.

#### **Suport tehnic**

Pe toată durata de garanție al sistemului.

#### **Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectivă după expirarea garanției**

Contractantul va prezenta în propunerea tehnică:

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.





- a) Ofertantul va propune solutii tehnice pentru întreținerea sistemului de sonorizare aflat în dotarea stadionului Cluj Arena;
- b) alte informații relevante.

## 8. Durata Contractului

Contractul intră în vigoare de la data semnării de către părți, până la data de 31.12.2024.

## 9. Atribuțiile și responsabilitățile Părților, Mecanismele necesare pentru managementul contractului

### 9.1. Responsabilități ale prestatorului

- a) sa desemneze o persoana de contact permanent si sa transmită autorității contractante, următoarele: nume, prenume, nr. telefon fix, nr. fax, nr. telefon mobil, adresa de e-mail, etc.;
- b) sa execute operațiile de întreținere, revizii si reparații, conform prevederilor din instrucțiunile tehnice de întreținere si exploatare emise de către producătorul echipamentelor, a normelor de timp si a condițiilor de calitate specifice fiecăruia/fiecăreia in parte. Procedurile de întreținere, revizii si reparații la sistemul de sonorizare, vor respecta manualul de service al producătorului, utilizând totodată echipamentul pentru reparații indicat de producător
- c) să verifice serviciile prestate astfel incat sistemul de sonorizare sa corespundă din punct de vedere tehnic normelor impuse de legislatia in vigoare
- d) să emită recomandări scrise privind modul de utilizare/întreținere a sistemului ce a facut obiectul unor intervenții de service
- e) să efectueze serviciile de întreținere si reparații cu piese de schimb cu caracteristici tehnice si dimensionale care să le asigure un nivel calitativ, de performanță si siguranță în exploatare. Acestea trebuie sa fie în concordanță cu reglementarile tehnice definite in legislația internă referitoare la standardele naționale care adoptă standarde europene
- f) să asigure in zilele lucrătoare un program de lucru prelungit, atunci cand situația o impune
- g) să întocmească documentele de constatare, devizul estimativ al lucrării si sa presteze serviciile dupa primirea acceptului de la autoritatea contractantă
- h) să anunțe autoritatea contractantă ori de cate ori apar diferențe față de documentele inițiale de constatare
- i) să mențină legătura permanentă cu reprezentantul autorității contractante pentru rezolvarea rapidă a oricaror probleme legate de reparații, facturi, etc.
- j) să asigure piesele de schimb si materialele de exploatare necesare reparațiilor si reviziilor, iar piesele si subansamblele inlocuite să fie restituite autorității contractante
- k) să permită unui reprezentant al achizitorului să urmărească reparația pe toata perioada de derulare/execuție a acesteia. Prestatorul va informa persoana responsabilă, nominalizată de autoritatea contractanta, asupra tuturor eventualelor intervenții aparute accidental in cadrul procesului de revizie sau reparație si va obtine acordul acesteia pentru fiecare intervenție suplimentară ce trebuie efectuată in vederea aducerii echipamentului la parametrii de exploatare precizați de către producatorul fiecarui tip de echipament in parte. Prestatorul va motiva intervenția suplimentara printr-o constatare sau o documentație tehnică prin care se va face dovada necesității efectuării respectivei intervenții. Documentația tehnica menționată se va atașa in completare la devizul estimativ de reparație si va sta la baza analizei preliminare necesare aprobării de către autoritatea contractantă a costurilor aferente reparării/inlocuirii reperelor In cauza si/sau a efectuării operațiunilor de remediere propuse.
- l) să ia toate măsurile legale de asigurare a personalului propriu implicat in realizarea contractului, pe linie de protecția muncii, mediu si P.S.I., instruirea acestuia, acordarea

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.



echipamentului de lucru și protecție, cercetarea eventualelor accidente de muncă și înregistrarea acestora

m) să asigure paza bunurilor achizitorului și să asigure integritatea acestora pe perioada contractului.

n) Prestatorul va instrui personalul de exploatare desemnat de beneficiar în scopul asigurării utilizării corespunzătoare și corecte a sistemului de sonorizare.

o) La finalul intervențiilor sau lucrărilor personalul prestatorului va efectua probe de funcționare în prezența beneficiarului pentru echipamentele asupra cărora s-a intervenit.

p) Pentru fiecare intervenție efectuată prestatorul va întocmi un Raport de intervenție/Proces verbal de intervenție care va fi confirmat de către un reprezentant al beneficiarului.

r) Personalul prestatorului se obligă să respecte reglementările și regulamentele interioare ale beneficiarului, pe toată durata prezenței sale în zona unde sunt instalate echipamentele.

s) Perioada de garanție acordată serviciilor de către prestator este cea declarată în propunerea tehnică și se referă la garanția de manoperă.

t) Autoritatea contractantă are dreptul de a notifica prestatorul, în scris, despre orice plângere sau reclamație apărute, în conformitate cu această garanție, la recepția serviciului sau ulterior. La primirea acestei notificări, prestatorul are obligația de a remedia defecțiunile sau de a înlocui produsul pe loc sau în regim de urgență, fără costuri suplimentare pentru autoritatea contractantă.

u) Prestatorul remediază fără plată, părțile de lucrări executate de el acolo unde se constată deficiențe și abateri de la norme și standarde.

## 9.2 Responsabilitățile autorității contractante

- a) respectarea termenelor de plată;
- b) evaluarea și analiza oricărei probleme semnalate de către prestator și transmiterea de soluții în cel mai scurt timp;
- c) includerea în bugetul propriu a resurselor financiare necesare plății tuturor reparațiilor efectuate de prestator și plata prețului tuturor serviciilor efectiv și corect prestate, pe baza facturii prezentate de Prestator și acceptate la plată de către Achizitor, conform tarifului stabilit și la termenul prevăzut. Prestarea serviciilor este confirmată prin procesul verbal de recepție semnat, fără observații de către ambele părți;
- d) verificarea calității serviciilor prestate prin efectuarea unor probe;
- e) organizarea de ședințe de lucru cu prestatorul ori de câte ori este necesar pentru a identifica împreună soluțiile cele mai optime pentru a nu bloca intervenția operativă;
- f) desemnarea echipei implicate și responsabile cu interacțiunea și suportul oferit Contractantului; va numi responsabilul de contract care va monitoriza permanent derularea contractului și va asigura contactul nemijlocit cu Prestatorul.
- g) Plata se va face lunar, în baza facturilor emise de către prestator și a fișelor de intervenție semnate de ambele părți, în termen de 30 de zile de la primirea facturilor a fișelor de intervenție.

## 10. Recepție și verificări

Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal semnat de Contractant și Autoritatea contractantă. Recepția produselor se va realiza în mai multe etape, în funcție de progresul contractului, respectiv:

- a) recepția cantitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea contractantă;
- b) recepția calitativă se va realiza după montarea produselor și, după caz, atunci când toate defectele au fost remediate;

Procesul verbal de recepție calitativă va include unul din următoarele rezultate:

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.



- a) acceptat;
- b) acceptat cu observații minore;
- c) acceptat cu rezerve;
- d) refuzat.

Recepția și verificările vor fi efectuate de către reprezentantul Autorității contractante împreună cu reprezentantul Contractantului. Autoritatea contractantă are dreptul de a verifica în orice moment modul de realizare a obiectului Contractului pentru a stabili conformitatea cu prevederile din Propunerea Tehnică și Caietul de sarcini.

Pentru efectuarea recepției produselor achiziționate Contractantul are obligația de a comunica Autorității/entității contractante data și ora la care are loc recepția produselor achiziționate, în vederea încheierii procesului verbal de recepție, cantitativ și calitativ, semnat de către reprezentantul Contractantului și reprezentantul Autorității contractante.

Autoritatea contractantă are dreptul de a inspecta și/sau testa produsele pentru a verifica conformitatea lor cu specificațiile tehnice din caietul de sarcini. Autoritatea contractantă are dreptul de a nu accepta produsele care nu sunt în conformitate cu specificațiile cerute. Recepția cantitativă și calitativă a produselor se va face la sediul stadionului Cluj Arena și constă în: verificarea produselor și compararea cu datele din certificatele de calitate și cu cerințele și specificațiile tehnice din caietul de sarcini.

Dacă produsele nu corespund din punct de vedere calitativ cerințelor din caietul de sarcini acestea vor fi refuzate, iar Contractantul are obligația de înlocui produsele refuzate. Durata maximă de înlocuire a produselor este de 10 zile.

La efectuarea recepției produselor achiziționate reprezentantul Contractantului are obligația de a prezenta următoarele documente: factură fiscală; avizul de expediție; procesul verbal de recepție și predare; certificatul de calitate și garanție a produsului; declarație de conformitate a produsului; marca CE; fișe tehnice pentru fiecare produs achiziționat, tradus în limba română.

Recepția produselor achiziționate se va finaliza prin încheierea procesului verbal de recepție cantitativă și calitativă, întocmit de către Contractant și semnat atât de către reprezentantul Contractantului cât și de către reprezentantul Autorității contractante.

Recepția și verificările serviciilor vor fi efectuate atât de către Prestator cât și de către Achizitor care are dreptul de a verifica în orice moment modul de prestare a serviciilor pentru a stabili conformitatea lor cu prevederile din propunerea tehnică și din caietul de sarcini.

Efectuarea prestației de mentenanță în condițiile stabilite prin prezentul caiet de sarcini va fi confirmată de reprezentanții prestatorului și ai beneficiarului printr-un proces verbal de recepție a serviciilor. Încheierea și semnarea de către părți fără obiecțiuni a procesului verbal, condiționează plata prestației. În conformitate cu prevederile din prezentul contract, Achizitorul va notifica, în scris, Prestatorului, identitatea reprezentanților săi împuterniciți pentru acest scop.

Oferta de preț trebuie să cuprindă prețul produselor/echipamentelor, montajul acestora și serviciile de revizie ale sistemului de sonorizare.

Sumele oferite sunt ferme pe toată durata contractului.

Operatorul economic va respecta prevederile legislației în vigoare în ceea ce privește protecția mediului.

## 11. Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.



numărul contractului, datele de emiterie și de scadența ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la adresa specificată de Autoritatea contractantă.

Factura va fi emisă după semnarea de către Autoritatea contractantă a procesului verbal de recepție calitativă, acceptat, după livrare, montare. Procesul verbal de recepție calitativă va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

- a) certificatul de calitate și garanție;
- b) declarația de conformitate;
- c) avizul de expediție a produsului;
- d) procesul verbal de recepție cantitativă;

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de 30 de zile de la data emiterii facturii fiscale în original și a tuturor documentelor justificative.

**Bugetul Contractului – Bugetul Consiliului Județean Cluj;**

**Efectuarea plăților:**

**Pentru produsele achiziționate:**

- factură fiscală;
- avizul de expediție;
- procesul verbal de recepție și predare;
- certificatul de calitate și garanție a produsului;
- declarație de conformitate a produsului;
- marca CE;
- fișe tehnice pentru fiecare produs achiziționat, tradus în limba română.

Contractantul va emite:

- factura numai pentru produsele recepționate;
- documente justificative ale acestora;
- Procesul verbal de recepție calitativ și cantitativ asumat, semnat de reprezentantul Contractantului și al Autorității/entității contractante.

Autoritatea/entitatea contractantă se obligă să plătească prețul către Contractant pentru îndeplinirea Contractului în termenul de 30 zile calendaristice de la data de înregistrare a facturii fiscale a Contractantului la Registratura generală a Consiliului Județean Cluj, pe baza procesului verbal de recepție, conform ofertei financiare.

Plata se va efectua prin Trezoreria Cluj Napoca.

## 12. Finalizarea Contractului

Autoritatea contractantă va considera activitățile Contractului finalizate atunci când:

- toate cerințele cuprinse în Caietul de sarcini au fost respectate și îndeplinite;
- rezultatele au fost aprobate de către Autoritatea contractantă pe baza cerințelor Contractului și a Caietului de sarcini.

Se va respecta termenul de realizare a obiectului Contractului.

Reprezentantul Autorității contractante are obligația de a verifica și constata stadiul îndeplinirii contractului prin respectarea prevederilor acestuia.

Contractul se consideră finalizat la data semnării Procesului verbal de recepție finală de către reprezentantul Contractantului și de către reprezentantul Autorității contractante.

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.





### 13. Metodologia de evaluare a Ofertelor prezentate și Modul de elaborare a ofertei

Va fi selectată oferta care îndeplinește toate cerințele solicitate prin prezenta documentație de atribuire.

Criteriul de atribuire va fi **prețul cel mai scăzut**.

**Oferta va conține obligatoriu Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară.**

**Propunerea Tehnică:**

**Se va întocmi cu respectarea cerințelor Caietului de Sarcini.** Propunerea tehnică trebuie să reflecte asumarea de către ofertant a tuturor cerințelor prevăzute în Caietul de Sarcini.

Se vor prezenta în cadrul Propunerii Tehnice:

- i. Descrierea funcționalității sistemului de sonorizare, conform cu solicitările din prezentul Caiet de sarcini.
- ii. Descrierea serviciilor de revizie a sistemului de sonorizare, conform cu solicitările din prezentul Caiet de sarcini.
- iii. **Fișele tehnice completate ale echipamentelor** (Fișa tehnică nr. 1, Fișa tehnică nr. 2, Fișa tehnică nr. 3, Fișa tehnică nr. 4, Fișa tehnică nr. 5), atașate prezentului Caiet de Sarcini în **Anexa 2**.
- iv. **Fișele tehnice ale producătorului fiecărui echipament, în limba română**, acestea însemnând toate echipamentele din: Fișa tehnică nr. 1, Fișa tehnică nr. 2, Fișa tehnică nr. 3, Fișa tehnică nr. 4, Fișa tehnică nr. 5 din **Anexa 2**.

**Propunerea Financiară:**

**Se va întocmi cu respectarea cerințelor Caietului de Sarcini.** Se vor prezenta în cadrul Propunerii Financiare:

i. **Formularul de Ofertă și Centralizatorul ofertei**

Ofertantul are obligația de a prezenta următoarele informații în cadrul propunerii financiare:

Valoarea totală a ofertei care va cuprinde:

- achiziția de echipamente
- montaj și punere în funcțiune
- revizia sistemului de sonorizare.

Propunerea Financiară va cuprinde prețul în lei, fără TVA.

Prețurile unitare sunt ferme, în lei pe toată durata de valabilitate a Contractului.

Nerespectarea soluțiilor/specificațiilor tehnice din documentația de atribuire constituie motiv de respingere a ofertei. Astfel se vor respinge propunerile care nu respectă obiectul prezentului Caiet de Sarcini, iar materialele solicitate nu au cel puțin caracteristicile minime solicitate.

Ofertantul are obligația de a depune oferta pentru toate serviciile descrise în prezentul Caiet de sarcini.

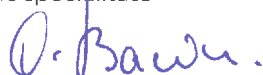
Oferta trebuie să demonstreze că operatorul economic/operatorii economici a/au înțeles corect cerințele și obiectivele Autorității Contractante și că oferta prezentată răspunde acestor cerințe.

Oferta stabilită câștigătoare este fermă, neajustabilă, nemodificabilă și neactualizabilă pe toată perioada de derulare a contractului.

Director D.A.E.S.C.A.:

Rățiu Rădu

Întocmit/Redactat:  
Inspector de specialitate  
Baciu Oleg



În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.



ANEXA 1

**CENTRALIZATOR OFERTĂ**  
**SERVICII DE REVIZIE ȘI FURNIZARE ECHIPAMENTE PENTRU SISTEMUL DE SONORIZARE**  
**AFLAT ÎN DOTAREA STADIONULUI CLUJ ARENA**

**1. CHELTUIELI PRIVIND FURNIZAREA DE ECHIPAMENTE A SISTEMULUI DE SONORIZARE AFLAT ÎN DOTAREA STADIONULUI CLUJ ARENA PENTRU ANUL 2024**

Nr. crt.	Denumire echipament	U.M.	Cantitate	Preț unitar (lei fără TVA)	TOTAL (lei fără TVA)
1	Controller	buc	2		
2	Modul CM 1	buc	1		
3	Modul A1-1	buc	1		
4	Modul AO-1	buc	1		
5	Modul DSP-1	buc	1		
<b>TOTAL 1:</b>					

**2. CHELTUIELI PRIVIND REVIZIA ANUALĂ A SISTEMULUI DE SONORIZARE AFLAT ÎN DOTAREA STADIONULUI CLUJ ARENA PENTRU ANUL 2024**

Nr. crt.	DENUMIRE	TOTAL (lei fără TVA)
2	Cheltuieli privind revizia anuală a sistemului de sonorizare aflat în dotarea stadionului Cluj Arena pentru anul 2024 (1 deplasare/an)	
<b>TOTAL 2:</b>		

**3. CHELTUIELI PRIVIND REVIZIA SEMESTRIALĂ PENTRU SISTEMULUI DE SONORIZARE AFLAT ÎN DOTAREA STADIONULUI CLUJ ARENA PENTRU ANUL 2024**

Nr. crt.	DENUMIRE	TOTAL (lei fără TVA)
3	Cheltuieli privind revizia semestrială a sistemului de sonorizare aflat în dotarea stadionului Cluj Arena pentru anul 2024 (2 deplasări/an)	
<b>TOTAL 3:</b>		

**4. TOTAL GENERAL (pct. 1. CHELTUIELI PRIVIND FURNIZARE ECHIPAMENTE PENTRU SISTEMUL DE SONORIZARE AFLAT ÎN DOTAREA STADIONULUI CLUJ ARENA PENTRU ANUL 2024 + pct. 2. CHELTUIELI PRIVIND REVIZIA ANUALĂ SI SEMESTRIALĂ PENTRU SISTEMUL DE SONORIZARE AFLAT ÎN DOTAREA STADIONULUI CLUJ ARENA PENTRU ANUL 2024 + pct. 3. CHELTUIELI PRIVIND REVIZIA SEMESTRIALĂ PENTRU SISTEMULUI DE SONORIZARE AFLAT ÎN DOTAREA STADIONULUI CLUJ ARENA PENTRU ANUL 2024)**

Nr. crt.	DENUMIRE	TOTAL (lei fără TVA)
1	<b>TOTAL GENERAL (pct. 1 + pct. 2 + pct. 3)</b>	

În temeiul Regulamentului (UE) nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) și al Legii nr. 190/2018 Consiliul Județean Cluj prelucrează date cu caracter personal, cu asigurarea securității și confidențialității acestora.



ANEXA 2

FORMULAR F5

FURNIZARE ȘI MONTAJ ECHIPAMENTE, PENTRU SISTEMUL DE SONORIZARE AFLAT ÎN DOTAREA STADIONULUI CLUJ ARENA  
Beneficiar: JUDEȚUL CLUJ-ACTIVITATE ECONOMICĂ

FIȘA TEHNICĂ NR. 1

Echipamentul: CONTROLLER

Nr crt	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător																																								
0	1	2	3																																								
1	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="774 1601 821 2049">Denumire echipament</th> <th data-bbox="774 806 821 1601">Cantitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="821 1601 853 2049">Controller</td> <td data-bbox="821 806 853 1601">2 bucăți</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="853 806 885 2049"><b>Specificații audio</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 1601 917 2049">Intrari audio – Modul intrare analog AI-1</td> <td data-bbox="885 806 917 1601">8 intrari analogice audio/modul, nivel linie, balansat electronic</td> </tr> <tr> <td data-bbox="917 1601 949 2049">Conectori</td> <td data-bbox="917 806 949 1601">Conectori 8x3 poli Euro block</td> </tr> <tr> <td data-bbox="949 1601 981 2049">Nivel intrare (nimal)</td> <td data-bbox="949 806 981 1601">+ 6 dBu / 1.55 V</td> </tr> <tr> <td data-bbox="981 1601 1013 2049">Nivel intrare (Max.Before II)</td> <td data-bbox="981 806 1013 1601">+ 21 dBu / 8.7 V</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1013 1601 1045 2049">Impedanta intrare</td> <td data-bbox="1013 806 1045 1601">20 kOhm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1045 1601 1077 2049">Common Mode Rejection</td> <td data-bbox="1045 806 1077 1601">&lt;70 dB</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1077 1601 1109 2049">Conversie A/D</td> <td data-bbox="1077 806 1109 1601">24 Bit, Sigma-Delta, supraesantionare de 128 ori</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1109 1601 1141 2049">Iesiri audio-Modul iesire Analog AO -1</td> <td data-bbox="1109 806 1141 1601">8 iesiri analogice audio/modul, nivel linie, balansat electronic</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1141 1601 1173 2049">Conectori</td> <td data-bbox="1141 806 1173 1601">Conectori 8x3 poli Euro block</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1173 1601 1204 2049">Nivel iesire (nominal)</td> <td data-bbox="1173 806 1204 1601">+ 6 dBu / 1.55 V</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1204 1601 1236 2049">Nivel iesire (Max.Before Clip)</td> <td data-bbox="1204 806 1236 1601">+ 21 dBu / 8.7 V</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1236 1601 1268 2049">Impedanta iesire</td> <td data-bbox="1236 806 1268 1601">100 ohmi</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1268 1601 1300 2049">Impedanta Sarcina Minima</td> <td data-bbox="1268 806 1300 1601">600 ohmi</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1300 1601 1332 2049">Conversie D/A</td> <td data-bbox="1300 806 1332 1601">24 Bit, Sigma-Delta, supraesantionare de 128 ori</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1332 1601 1364 2049">Răspuns in frecventa</td> <td data-bbox="1332 806 1364 1601">20 Hz..20kHz (-0.5 dB)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1364 1601 1396 2049">Raport Semnal/Zgomot (A-Ponderat)</td> <td data-bbox="1364 806 1396 1601">AI-1 :117 dB tipic AO-1 : 118 Db tipic N8000 analog In la analog Out :</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1396 1601 1428 2049">THD+N</td> <td data-bbox="1396 806 1428 1601">115 dB tipic &lt;0.005 %</td> </tr> </tbody> </table>	Denumire echipament	Cantitate	Controller	2 bucăți	<b>Specificații audio</b>		Intrari audio – Modul intrare analog AI-1	8 intrari analogice audio/modul, nivel linie, balansat electronic	Conectori	Conectori 8x3 poli Euro block	Nivel intrare (nimal)	+ 6 dBu / 1.55 V	Nivel intrare (Max.Before II)	+ 21 dBu / 8.7 V	Impedanta intrare	20 kOhm	Common Mode Rejection	<70 dB	Conversie A/D	24 Bit, Sigma-Delta, supraesantionare de 128 ori	Iesiri audio-Modul iesire Analog AO -1	8 iesiri analogice audio/modul, nivel linie, balansat electronic	Conectori	Conectori 8x3 poli Euro block	Nivel iesire (nominal)	+ 6 dBu / 1.55 V	Nivel iesire (Max.Before Clip)	+ 21 dBu / 8.7 V	Impedanta iesire	100 ohmi	Impedanta Sarcina Minima	600 ohmi	Conversie D/A	24 Bit, Sigma-Delta, supraesantionare de 128 ori	Răspuns in frecventa	20 Hz..20kHz (-0.5 dB)	Raport Semnal/Zgomot (A-Ponderat)	AI-1 :117 dB tipic AO-1 : 118 Db tipic N8000 analog In la analog Out :	THD+N	115 dB tipic <0.005 %	Parametrii tehnici și funcționali	
Denumire echipament	Cantitate																																										
Controller	2 bucăți																																										
<b>Specificații audio</b>																																											
Intrari audio – Modul intrare analog AI-1	8 intrari analogice audio/modul, nivel linie, balansat electronic																																										
Conectori	Conectori 8x3 poli Euro block																																										
Nivel intrare (nimal)	+ 6 dBu / 1.55 V																																										
Nivel intrare (Max.Before II)	+ 21 dBu / 8.7 V																																										
Impedanta intrare	20 kOhm																																										
Common Mode Rejection	<70 dB																																										
Conversie A/D	24 Bit, Sigma-Delta, supraesantionare de 128 ori																																										
Iesiri audio-Modul iesire Analog AO -1	8 iesiri analogice audio/modul, nivel linie, balansat electronic																																										
Conectori	Conectori 8x3 poli Euro block																																										
Nivel iesire (nominal)	+ 6 dBu / 1.55 V																																										
Nivel iesire (Max.Before Clip)	+ 21 dBu / 8.7 V																																										
Impedanta iesire	100 ohmi																																										
Impedanta Sarcina Minima	600 ohmi																																										
Conversie D/A	24 Bit, Sigma-Delta, supraesantionare de 128 ori																																										
Răspuns in frecventa	20 Hz..20kHz (-0.5 dB)																																										
Raport Semnal/Zgomot (A-Ponderat)	AI-1 :117 dB tipic AO-1 : 118 Db tipic N8000 analog In la analog Out :																																										
THD+N	115 dB tipic <0.005 %																																										

	<p>Delay semnal 2.2917 ms</p> <p>Crosstalk &lt; -110 dB @ 1 kHz</p> <p><b>INTERFETE</b></p> <p>Ethernet 10/100 Mbit/s, RJ-45 (PC Control)</p> <p>CAN 10...500 kbit/sec, 2Xij -45 (Remote Amp Control)</p> <p>RS-232 20 porturi, 9 pin D-sub female (Remote Control)</p> <p>USB USB Tip B pe Front Panel (PC Control)</p> <p>GPIO Control Port 2x6 poli Euro block 4 intrari Control (analog 0-10v / logic control) 3 iesiri Control (Relay contact to ground) 1 iesire Fault (NC Realy contact) 3 iesiri de referinta (+5v / + 10 V/ GND)</p>		
	<p><b>SPECIFICAȚII GENERALE</b></p> <p>Unitatea de alimentare 100-240 V AC, 50/60 Hz</p> <p>Consum de putere 90 W max. (incl 2x AI-1 2Xao-1, 1x modul CM-1)</p> <p>Racire De la stanga la dreapta, ventilator cu 3 setari de viteza</p> <p>Temperatura de functionare 0.C.....40 .C</p> <p>Dimensiuni (WxHxD) 483mm x 88.1 mm x 381 mm (19", 2 HU) 19"x 3.5"x15"</p> <p>Greutate Fara module otionale 7.35 kg</p>		
2	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p> <p>Toate echipamentele/materialele utilizate trebuie să corespundă normelor și standardelor în vigoare.</p> <p>Se vor respecta cerințele standardului ISO 9001.</p>	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante	
3	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic:</b></p> <p>Se vor atașa fișele tehnice ale producătorului, în limba română. Echipamentele/materialele se vor livra cu certificat de garanție și certificat de conformitate/declarație de conformitate a calității.</p>	Alte condiții cu caracter tehnic:	

Ofertant

-----



FORMULAR F5

FURNIZARE ȘI MONTAJ ECHIPAMENTE, PENTRU SISTEMUL DE SONORIZARE AFLAT ÎN DOTAREA STADIONULUI CLUJ ARENA  
Beneficiar: JUDEȚUL CLUJ-ACTIVITATE ECONOMICĂ

FIȘA TEHNICĂ NR. 2

Echipamentul: MODUL CM1

Nr crt	1	2	3																		
Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini																					
0		2	3																		
1	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <table border="1" data-bbox="651 898 1007 2033"> <thead> <tr> <th data-bbox="651 1608 719 2033">Denumire echipament Modul CM1</th> <th data-bbox="651 898 719 1608">Cantitate 1 bucată</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="719 898 751 1608"><b>Specificații tehnice</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1608 799 2033">Tensiune alimentare / Actual</td> <td data-bbox="751 898 799 1608">3.3 V DC + - 0.3 V / 1.2 A 5 V DC + - 0.25 V / 0.1 A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="799 1608 847 2033">Conector Ethernet (Primar/secundar)</td> <td data-bbox="799 898 847 1608">RJ -45 , izolare transformator integrat, IEEE 802.3u Standart</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1608 879 2033">Rata esanționare</td> <td data-bbox="847 898 879 1608">48 kHz</td> </tr> <tr> <td data-bbox="879 1608 911 2033">Format Date</td> <td data-bbox="879 898 911 1608">16/20/24 Bit</td> </tr> <tr> <td data-bbox="911 1608 943 2033">Temperatura de funcționare</td> <td data-bbox="911 898 943 1608">0.C ..... 40 C</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 1608 975 2033">Dimensiuni (WxHxD)</td> <td data-bbox="943 898 975 1608">80 mm x 27 mm x 92 mm, 3.50" x 1.06 "x3.62"</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 1608 1007 2033">Greutate</td> <td data-bbox="975 898 1007 1608">75 g</td> </tr> </tbody> </table>	Denumire echipament Modul CM1	Cantitate 1 bucată	<b>Specificații tehnice</b>		Tensiune alimentare / Actual	3.3 V DC + - 0.3 V / 1.2 A 5 V DC + - 0.25 V / 0.1 A	Conector Ethernet (Primar/secundar)	RJ -45 , izolare transformator integrat, IEEE 802.3u Standart	Rata esanționare	48 kHz	Format Date	16/20/24 Bit	Temperatura de funcționare	0.C ..... 40 C	Dimensiuni (WxHxD)	80 mm x 27 mm x 92 mm, 3.50" x 1.06 "x3.62"	Greutate	75 g	Parametrii tehnici și funcționali	
Denumire echipament Modul CM1	Cantitate 1 bucată																				
<b>Specificații tehnice</b>																					
Tensiune alimentare / Actual	3.3 V DC + - 0.3 V / 1.2 A 5 V DC + - 0.25 V / 0.1 A																				
Conector Ethernet (Primar/secundar)	RJ -45 , izolare transformator integrat, IEEE 802.3u Standart																				
Rata esanționare	48 kHz																				
Format Date	16/20/24 Bit																				
Temperatura de funcționare	0.C ..... 40 C																				
Dimensiuni (WxHxD)	80 mm x 27 mm x 92 mm, 3.50" x 1.06 "x3.62"																				
Greutate	75 g																				
2	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p> <p>Toate echipamentele/materialele utilizate trebuie să corespundă normelor și standardelor în vigoare. Se vor respecta cerințele standardului ISO 9001.</p>	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante																			
3	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic:</b></p> <p>Se vor atașa fișele tehnice ale producătorului, în limba română. Echipamentele/materialele se vor livra cu certificat de garanție și certificat de conformitate/declarație de conformitate a calității.</p>	Alte condiții cu caracter tehnic:																			

Ofertant  
-----

FORMULAR F5

FURNIZARE ȘI MONTAJ ECHIPAMENTE, PENTRU SISTEMUL DE SONORIZARE AFLAT ÎN DOTAREA STADIONULUI CLUJ ARENA  
Beneficiar: JUDEȚUL CLUJ-ACTIVITATE ECONOMICĂ

FIȘA TEHNICĂ NR. 3

Echipamentul: Modul AI-1

Nr crt	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	1	2	3
0			2	
1	Parametrii tehnici și funcționali	1	Parametrii tehnici și funcționali	
	Denumire echipament	Cantitate		
	Modul AI-1	1 bucată		
		<b>Specificatii tehnice</b>		
	Tensiune alimentare / Actual	+ 3.3 V DC + - 0.3 V / 35 mA + 18 V DC + - 0.5 V / 360 mA - 18 V DC + - 0.5 V / 105 mA		
	Intrari audio	8x3 -- poli conectori Euro Block, electronic simetrica		
	Nivel intrare (nominal)	+ 6 dBu / 1.55 V		
	Nivel intrare (Max.Before li)	+ 21 dBu / 8.7 V		
	Impedanta intrare	20 kOhm		
	Respingere Mod Comun	> 70 dB		
	Conversie A/D	24 Bit, Sigma-Delta, supraesantionare		
	Rspuns in frecventa	20 Hz...20kHz (-0.5 dB)		
	Raport Semnal/Zgomot (A-Ponderat)	117 dB tipic		
	THD+N	< 0.005%		
	Rata sample	48 kHz		
	Format Date	24 Bit linear conversie A/D, procesare 48 Bit		
	Intarziere semnal	1.3958 ms		
	Temperatura de functionare	0.C ..... 40 C		
	Dimensiuni (WxHxD)	114 mm x 33 mm x 258.5 mm, 4.49" x 1.30 "x10.18"		
	Greutate	200 g		
2	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>		Condiții privind conformitatea cu standardele relevante	
	Toate echipamentele/materialele utilizate trebuie să corespundă normelor și standardelor în vigoare.			
	Se vor respecta cerințele standardului ISO 9001.			

3	<b>Alte condiții cu caracter tehnic:</b> Se vor atașa fișele tehnice ale producătorului, în limba română. Echipamentele/materialele se vor livra cu certificat de garanție și certificat de conformitate/declarație de conformitate a calității.	<b>Alte condiții cu caracter tehnic:</b>
---	--	--

Ofertant

-----

FORMULAR F5

FURNIZARE ȘI MONTAJ ECHIPAMENTE, PENTRU SISTEMUL DE SONORIZARE AFLAT ÎN DOTAREA STADIONULUI CLUJ ARENA  
Beneficiar: JUDEȚUL CLUJ-ACTIVITATE ECONOMICĂ

FIȘA TEHNICĂ NR. 4

Echipamentul: Modul AO-1

Nr crt	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	2	3
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici și funcționali	Parametrii tehnici și funcționali	
	Denumire echipament		
	Modul AO-1	Cantitate 1 bucată	
		Specificații tehnice	
	Tensiune alimentare / Actual	+ 3.3 V DC + - 0.3 V / 140 mA + 5 V DC + - 0.25 V / 190 mA - 18 V DC + - 0.5 V / 270 mA - 18 V DC + - 0.5 V / 105 mA	
	Intrari audio	8x3 – poli conectori Euro Block, electronic simetrica	
	Nivel intrare (nominal)	+ 6 dBu / 1.55 V	
	Nivel intrare (Max.Before II)	+ 21 dBu / 8.7 V	
	Impedanta intrare	100 Ohmi	
	Impedanta sarcina minima	600 Ohmi	
	Conversie A/D	24 Bit, Sigma-Delta , supraesantionare	
	Rspuns in frecventa	20 Hz...20kHz (-0.5 dB)	
	Raport Semnal/Zgomot (A-Ponderat)	118 dB tipic	
	THD+N	< 0.005%	
	Rata sample	48 kHz	
	Format Date	24 Bit linear conversie A/D, procesare 48 Bit	
	Intarziere semnal	646 ms	
	Temperatura de functionare	0.C .... 40 C	
	Dimensiuni (WxHxD)	114 mm x 33 mm x 258.5 mm, 4.49" x 1.30 "x10.18"	
	Greutate	260 g	
2	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante	
	Toate echipamentele/materialele utilizate trebuie să corespundă normelor și standardelor in vigoare.		



	Se vor respecta cerințele standardului ISO 9001.		
3	<b>Alte condiții cu caracter tehnic:</b> Se vor atașa fișele tehnice ale producătorului, în limba română. Echipamentele/materialele se vor livra cu certificat de garanție și certificat de conformitate/declarație de conformitate a calității.	Alte condiții cu caracter tehnic:	

Ofertant

-----

FORMULAR F5

FURNIZARE ȘI MONTAJ ECHIPAMENTE, PENTRU SISTEMUL DE SONORIZARE AFLAT ÎN DOTAREA STADIONULUI CLUJ ARENA  
Beneficiar: JUDEȚUL CLUJ-ACTIVITATE ECONOMICĂ

FIȘA TEHNICĂ NR. 5

Echipamentul: Modul DSP-1

Nr crt	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	2	3
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici și funcționali	Parametrii tehnici și funcționali	
	Denumire echipament	Cantitate	
	Modul DSP-1	1 bucată	
		Specificații tehnice	
	Tensiune alimentare / Actual	+ 3.3 V DC + - 0.3 V / 330 mA + 5 V DC + - 0.25 V / 100 mA	
	Intrari Digitale Audio	4x3 – poli conectori Euro Block, conectori optici 4x Toslink	
	Format intrari	AES/EBU , S/PDIF, Optical	
	Sample Rate Conversion (SRC)	Converter Rate Esantionare High End per canal 32-192 kHz iesire	
	Impedanta intrare	AES/EBU : 110 ohm ohmS/PDIF : 75 ohm	
	Răspuns in frecventa	20 Hz...20kHz (-0.1 dB)	
	Raport Semnal/Zgomot (A-Ponderat)	128 dB tipic	
	THD+N	< 0.0001%	
	Rata esantionare intrare	32 kHz-192 kHz	
	Format Date	24 Bit linear intrari PCM , procesare 48 Bit	
	Intarziere semnal	Mod intarziere scazuta (Low Grup Delay Mode ) 2.355 ms@ 48 kHz input 1.922 ms@ 96 kHz input Mod intarziere ridicat (High Grup Delay Mode ) 3.022 ms@ 48 kHz input 1.922 ms@ 96 kHz input Mode sincronizare externa / SRC Bypass : 0.126 ms@48 KHz Input 0.C ..... 40 C	
	Temperatura de functionare	0.C ..... 40 C	
	Dimensiuni (WxHxD)	114 mm x 33 mm x 258.5 mm	
	Greutate	200 g	

	Tensiune alimentare / Actual	+ 3.3 V DC + - 0.3 V / 330 mA + 5 V DC + - 0.25 V / 100 mA	
2	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Toate echipamentele/materialele utilizate trebuie să corespundă normelor și standardelor în vigoare. Se vor respecta cerințele standardului ISO 9001.		Condiții privind conformitatea cu standardele relevante
3	<b>Alte condiții cu caracter tehnic:</b> Se vor atașa fișele tehnice ale producătorului, în limba română. Echipamentele/materialele se vor livra cu certificat de garanție și certificat de conformitate/declarație de conformitate a calității.		Alte condiții cu caracter tehnic:

Ofertant

-----