




INSTITUTUL DE PNEUMFTIZIOLOGIE  
 Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020  
**MARIUS NASTA**  
 BUCUREȘTI, ȘOS. VIILOR NR. 90, SECTOR 5  
**REGISTRATURĂ**  
 INTRARE Nr. 12484  
 Anul 2013 Luna 05 Ziua 30

Aprobat,  
 Manager,  
 Dr. Mahler Beatrice



## CAIET DE SARCINI

### 1. INFORMAȚII GENERALE

#### 1.1. Autoritatea contractantă

**Denumire autoritate contractanta:** Institutul de Pneumologie "Marius Nasta"

**Adresa:** sos. Viilor, nr.90, sector 5, Bucuresti

**Date de contact:** telefon 021 335 69 10; Fax 01 337 38 01; www.marius-nasta.ro, email: [secretariat@marius-nasta.ro](mailto:secretariat@marius-nasta.ro), [ciupea.irina@marius-nasta.ro](mailto:ciupea.irina@marius-nasta.ro)

Prezentul caiet conține indicații privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât potențialii ofertanți să elaboreze propunerea tehnică și financiară corespunzătoare cu necesitățile autorității contractante.

Cerințele din caietul de sarcini vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens vor fi luate în considerare toate ofertele care, prin propunerea tehnică, asigură un nivel superior față de cerințele minime din caietul de sarcini; ofertele de produse cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini vor fi declarate neconforme în temeiul art. 137 alin. 3 lit. a din HG nr. 395/2016. Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un produs special, o marcă de fabricație 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 anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea "sau echivalent".

Orice certificat, avizare, autorizatie specificata in caietul de sarcini va fi considerata ca având mențiunea "sau echivalent".

**Caietul de sarcini** face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant, propunerea tehnică. Contine in mod obligatoriu, specificatii tehnice. Acestea definesc, dupa caz, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța și exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calitatii, condițiile pentru certificarea conformității cu standardele relevante sau altele asemenea.

Respirăm  
 împreună



Institutul de  
 Pneumoftziologie  
 Marius Nasta





Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

## 1.2. Introducere

### Istoric/Descriere

#### 1.2.1 Contextul implementării proiectului „Organizarea de programe de depistare precoce (screening), diagnostic și tratament precoce al tuberculozei, inclusiv al tuberculozei latente” cod SMIS 117426

Grupul țintă (GT) este reprezentat de 75.010 persoane aparținând grupurilor vulnerabile ce vor beneficia de programe de sprijin (screening) și 560 de specialiști în furnizarea de servicii medicale, ce vor beneficia de programe de formare profesională, persoane aparținând grupurilor vulnerabile sunt reprezentați de persoane din mediul rural, persoane fără adăpost, persoane ce suferă de dependență de alcool, droguri și alte substanțe toxice și persoane lipsite de libertate.

Tuberculoza constituie una din problemele prioritare de sănătate publică din România, iar Strategia Națională de Control al TB are la bază direcțiile și coordonatele stabilite de către Planul Global OMS de stopare a Tuberculozei până în 2015 și după. În 2016, România înregistrează cea mai mare incidență a TB din Uniunea Europeană (de cinci ori peste media UE), cu aproximativ 20% din cazurile de TB raportate în UE, în condițiile în care deține doar 4 % din populația UE. În România 1.100 de persoane mor anual de TB și alte 16.000 sunt diagnosticate la nivel mondial. OMS estimează că în România ar trebui diagnosticate, în fiecare an, între 800 și 1000 de cazuri noi de TB – MDR. În realitate, din cauza lipsei echipamentelor necesare, RO identifică anual doar 600 de cazuri de TB rezistentă și extrem de rezistentă la tratament.

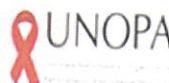
#### 1.2.2 Descrierea proiectului „Organizarea de programe de depistare precoce (screening), diagnostic și tratament precoce al tuberculozei, inclusiv al tuberculozei latente”

Promovarea incluziunii sociale, combaterea sărăciei și a oricărei forme de discriminare, prin creșterea accesului la servicii accesibile, durabile și de înaltă calitate, inclusiv asistență medicală și servicii sociale de interes general, prin organizarea de programe de sănătate și servicii orientate către prevenirea, depistarea precoce (screening), diagnostic și tratament precoce al tuberculozei, inclusiv al tuberculozei latente, pentru 75010 persoane aparținând grupurilor vulnerabile, inclusiv derularea de activități de informare, educare și conștientizare a grupului țintă, precum și pentru 15003 persoane din grupurile vulnerabile, completate de activități de informare, educare și conștientizare a grupului țintă, precum și prin organizarea de programe de formare pentru 560 de persoane în vederea asigurării unui nivel de competențe îmbunătățit al profesioniștilor implicați în prevenirea, depistarea precoce (screening), diagnosticul și tratamentul precoce al tuberculozei și tuberculozei latente.

Prin activitățile și obiectivele proiectului se asigură accesul persoanelor din grupul țintă la metode de diagnostic, se îmbunătățește rata de diagnostic a cazurilor de tuberculoză sensibilă, se încurajează tratamentul medical și de suport al cazurilor de tuberculoză, sprijinul financiar al persoanelor sărace, precum și îmbunătățirea capacității sistemului sanitar de control al tuberculozei. Toate aceste obiective sunt coerente Strategiei Naționale de Control al Tuberculozei în România 2015 – 2020. Pregătirea personalului implicat în tratamentul tuberculozei, precum și creșterea competențelor acestora oferă o



Institutul de  
Pneumoftiziologie  
Marius Nasta





permeabilitate mai mare în teritoriul a serviciilor de sănătate de calitate, conforme normativelor Organizației Mondiale a Sănătății.

### 1.2.3 Obiectivele proiectului „Organizarea de programe de depistare precoce (screening), diagnostic și tratament precoce al tuberculozei, inclusiv al tuberculozei latente”

1. Asigurarea unui standard unitar de realizare a screeningului la nivel național și consolidarea controlului tuberculozei, inclusiv al tuberculozei latente în România prin elaborarea unei metodologii unice, aplicabile la nivel național, de screening al populației prin metode medicale, având ca rol principal depistarea bolii încă din stadiile incipiente ale instalării.
2. Îmbunătățirea nivelului de cunoștințe teoretice și practice prin activități de sprijinire a creșterii capacității tehnice a personalului implicat în prevenirea, depistarea precoce (screening), diagnosticul și tratamentul precoce al tuberculozei, inclusiv al tuberculozei latente prin intermediul furnizării de programe de formare specifică pentru 560 de persoane (asistenți sociali, asistenți medicali comunitari, asistenți medicali, mediatori sanitari) sub formă de cursuri de educație medicală continuă, teoretice și practice, acreditate, asigurarea unui nivel înalt de calitate al formării prin elaborarea unui curriculum de formare acreditat pe baza metodologiei realizate la nivel național și consolidarea și abordarea integrată, de înalt nivel calitativ, a metodelor de lucru și creșterea gradului de implicare a specialiștilor români în inițiativele europene de schimb de informații prin participarea a 60 de persoane din grupul țintă la activități de schimb de bune practici și schimburi de experiență în state membre ale Uniunii Europene, concretizate în cursuri, conferințe și/sau workshopuri, în domeniul screeningului TB.
3. Îmbunătățirea stării de sănătate a populației prin derularea unui program complex de depistare precoce (screening), diagnostic și tratament pentru TB, inclusiv TB latentă pentru 75010 de persoane identificate în cadrul proiectului, provenind în special din grupuri vulnerabile și optimizarea diagnosticării și tratamentului pentru 15003 persoane identificate direct sau prin peer-to-peer suport, consiliere psihologică, asistență socială, prin reevaluarea periodică a pacienților și elaborarea de rapoarte, studii și propuneri de politici publice pe baza datelor obținute în urma screeningului, în conformitate cu Strategia Națională de Control al Tuberculozei 2015 - 2020.
4. Conștientizarea și promovarea necesității depistării precoce, diagnosticării și tratamentului cazurilor de tuberculoză, inclusiv tuberculoza latentă prin derularea de activități de informare, educare și conștientizare specifice, destinate grupurilor țintă și publicului larg, la nivel de individ, grup și comunitate, având în vedere că accesul la servicii depinde de adresabilitatea populației și de gradul de conștientizare al propriilor nevoi legate de sănătate și drepturile la serviciile de sănătate.
5. Promovarea incluziunii sociale, combaterea sărăciei și a oricărei forme de discriminare, având ca prioritate creșterea accesului la servicii durabile și de înaltă calitate, prin utilizarea de metode și instrumente de inovare socială în cadrul sesiunilor de formare, diseminarea către cel puțin 560 de profesioniști din sectorul socio-medical a noțiunilor și principiilor aferente nediscriminării și egalității de șanse ca parte a programelor de formare și manualelor de practică, concretizate în capitole distincte și exemple de bune practici, precum și prin realizarea unui program de screening la nivel național, nediscriminatoriu și adaptat grupului țintă pentru 75010 persoane, în cadrul căruia vor fi utilizate metode și instrumente de inovare socială și vor fi promovate principiile nediscriminării, egalității de șanse și utilizarea TIC în realizarea intervențiilor.



Institutul de  
Pneumoftiziologie  
Marius Nasta



## 2. OBIECTUL CONTRACTULUI

Obiectul contractului îl constituie achiziționarea de “Sistem sonorizare și videoconferință interactivă sala de conferințe” fiind necesar în derularea proiectului „Organizarea de programe de depistare precoce (screening), diagnostic și tratament precoce al tuberculozei, inclusiv al tuberculozei latente” -Cod SMIS -117426, finanțat în cadrul contractului POCU/225/4/9/117426.

Durata contractului de furnizare: maxim 18.10.2023 fără a se depăși durata proiectului.

Contractul ce urmează a fi atribuit are ca obiect achiziționarea de:

1. Sistem de sonorizare Sala de conferințe -1 buc
2. Sistem videoconferință interactivă sala conferințe -1 buc

Componentele sistemelor ce urmează a fi achiziționate, precum și caracteristicile tehnice ale acestora sunt descrise mai jos:

Nr. lot	Denumire produse	Componenta produs	U.M	Cant.
1	Sistem de sonorizare Sala de conferințe	-Mixer audio 16 canale -Microfon gooseneck -Receptor microfon wireless/ 4 canale -Emitator wireless tip handheld cu capsula -Emitator wireless tip bodypack -Microfon tip headworn -Coloana sonora pasivă -Amplificator audio digital	buc	1
2	Sistem videoconferință interactivă sala conferințe	-Ecran LCD interactiv , diagonală 75” -Suport de prindere ecran LCD pe perete -Sistem de prezentare wireless -Sistem videoconferință all in one -Suport prindere sistem videoconferință	buc	1

Valoarea totală estimată este de 103.000,00 lei fără TVA.

Nr. lot	Denumire produse	U.M	Cant	Pret unitar	Valoare lei fără TVA
1	Sistem de sonorizare Sala de conferințe	buc	1	75.000	75.000,00
2	Sistem videoconferință interactivă sala conferințe	buc	1	28.000	28.000,00
	<b>TOTAL</b>				<b>103.000</b>

## 3. CERINTE

Produsele oferite trebuie să îndeplinească minim condițiile impuse de autoritatea contractantă prin caietul de sarcini. Toate produsele trebuie să fie în mod obligatoriu în ambalajul original al



producătorului, sigilate, etichetate și în cantitatea solicitată. Echipamentele vor fi noi, nefolosite, sigilate și în stare bună de funcționare. În cazul în care la recepția calitativă se constată faptul că produsele nu funcționează la parametrii optimi, achizitorul are dreptul de a refuza produsele, iar furnizorul are obligația de a le înlocui cu unele noi, corespunzătoare, conform cerințelor din prezentul caiet de sarcini și în conformitate cu propunerea sa tehnică. Toate cheltuielile legate de înlocuirea echipamentelor se va face exclusiv pe cheltuiala furnizorului.

### 3.1 PROPUNEREA TEHNICA

Propunerea tehnică va fi prezentată conform Formularului nr. 8. Aceasta trebuie să cuprindă produsele oferite, menționate în prezentul caiet de sarcini, într-o manieră identificabilă și verificabilă sub aspectul caracteristicilor tehnice și cantităților precizate.

Propunerea tehnică, semnată și stampilată de reprezentantul legal al ofertantului, va fi prezentată conform cerințelor minime din Caietul de sarcini.

Propunerea Tehnică se va întocmi pentru fiecare lot în parte, după cum urmează:

Nr. Crt.	Cerinte tehnice solicitate de autoritatea contractanta	Cerinte tehnice completate de ofertant
1	Marca, tipul și caracteristicile complete Specificatia tehnica completata cu cel puțin cerintele solicitate <b>Nu se accepta optiunea "COPY-PASTE"</b>	Se va completa de ofertant specificatia tehnica
2	Termenul de garanție (minim 12 de luni)	Se va completa de ofertant cu <b>termenul de garanție</b> acordat pentru produsele oferite
3	Condițiile și termenul de livrare	Se va completa de ofertant cu condițiile și termenul de livrare al produselor ( <b>graficul de livrare-formularul nr. 13</b> )
4	Termenul de valabilitate al ofertei	Se va completa termenul de valabilitate al ofertei (minim 90 zile)
5	Operatorii economici participanți la procedura vor transmite în cadrul propunerii tehnice o declarație pe propria răspundere prin care își asumă: -Disponibilitatea ofertantului de a se schimba produsul care în urma desigilării prezintă defecte ascunse. -Declarația ofertantului cu privire la faptul că echipamentele sunt noi, nefolosite, sigilate	<b>Se vor atașa declarațiile la propunerea tehnică</b>

**CARACTERISTICI/SPECIFICAȚII TEHNICE**
**LOT 1- Sistem de sonorizare Sala de conferințe**

Nr.crt	Cerința minimă din caietul de sarcini	Caracteristici tehnice	Informații ofertant pentru demonstrarea îndeplinirii cerinței minime/specificația tehnică a produsului
1	<b>Mixer audio 16 canale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numar de canale: 16</li> <li>• Minim 8 intrari microfon / linie</li> <li>• Minim 2 intrari microfon / linie / stereo</li> <li>• Minim 2 intrari stereo / linie</li> <li>• Minim 4 Auxiliare</li> <li>• Minim 4 Grupe</li> <li>• Functie Compressor pe minim 8 intrari</li> <li>• Filtru HPF 80Hz cu buton on/off pe minim 8 intrari</li> <li>• Minim o iesire master (stereo L/R)</li> <li>• Minim o iesire monitorizare (stereo L/R)</li> <li>• Minim o iesire casti</li> <li>• Minim 4 iesiri subgrupe</li> <li>• Minim 4 iesiri auxiliare</li> <li>• Minim o iesire pentru inregistrare (stereo L/R)</li> <li>• Potentiometre de volum liniare (intrari si master)</li> <li>• Egalizator cu 3 benzi (high / mid + parametric mid / low) pentru canalele mic / line si mic / line / stereo</li> <li>• Egalizator cu 3 benzi (high/mid/low) pentru canalele stereo / line</li> <li>• Procesor digital de efecte cu minim 24 de efecte selectabile</li> <li>• Fiecare canal de intrare va fi prevazut cu butoane de trimitere a semnalului catre: master, grupe si auxiliare</li> <li>• Fiecare canal de intrare, inclusiv masterul, va fi prevazut cu butoane de activarea / dezactivare a canalului respectiv</li> <li>• Alimentare tip Phantom power +48V pe fiecare intrare de microfon si buton on/off general</li> <li>• Interfata audio pe USB cu 4 canale 2in/2out cu rezolutie de 24-bit/96kHz</li> <li>• Slot USB pentru conectarea la un PC/Laptop si interfatarea cu software-uri compatibile (ex: Cubase) pentru preluare si/sau inregistrare audio</li> </ul>	

		<p>Proiect cofinanțat din Programul Operațional Regional Urmă 2014-2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domeniul minim de frecvență: 20Hz – 20KHz</li> <li>• Distorsiuni: &lt;0,05%</li> <li>• VU-metru cu minim 2x12 segmente LED</li> <li>• Alimentare: 100-240Vac @ 50/60Hz</li> </ul>	
2	<b>Microfon gooseneck</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microfon gooseneck pentru montare incastat in masa</li> <li>• Tipul traductorului: Condenser</li> <li>• Caracteristica polara: Cardioid</li> <li>• Filtrare RF pentru reducerea interferentelor provocate de echipamentele mobile (ex: telefoanele mobile)</li> <li>• Gat flexibil cu lungimea de minim 450mm</li> <li>• Domeniu minim de frecvență: 52 – 16.000 Hz</li> <li>• Sensibilitate: intre 16 – 19 mV / Pa</li> <li>• Impedanta: &lt; 200Ω</li> <li>• Alimentare Phantom: 11 – 52V</li> <li>• Carcasa metalica</li> <li>• Microfonul se va livra cu: burete pentru protectie capsula, flansa pentru montare in masa, suport preventie socuri mecanice, conector XLR3-pini.</li> </ul>	
3	<b>Receptor microfon wireless/ 4 canale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptie analogica de tip „diversity” in gama UHF</li> <li>• Numar de canale: 4</li> <li>• Largimea de banda: minim 20MHz</li> <li>• Cel puțin 3 game de frecvență disponibile in domeniul 450MHz – 800MHz</li> <li>• Sistem manual de selectare a frecvenței dorite</li> <li>• 4 ecrane LCD, cate unul pentru fiecare canal, pentru vizualizarea meniului, setarilor si monitorizarea starilor sistemului</li> <li>• 4 seturi cu minim 3 butoane dispuse pe panoul frontal, cate un set pentru fiecare canal, pentru navigare in meniu si setarea sistemului</li> <li>• Indicator pentru afisarea frecvenței / canalului / grupei selectate pentru fiecare canal</li> <li>• Indicator pentru afisarea nivelului RF pentru fiecare canal</li> <li>• Indicator pentru afisarea nivelului AF pentru fiecare canal</li> <li>• Indicator pentru afisarea nivelului de incarcare a bateriei emiatorului</li> <li>• Indicator pentru avertizare interferente</li> </ul>	

		<p>Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem sincronizare a frecvenței cu emițătorul, prin infrarosu</li> <li>• Tipul semnalului de ieșire: balansat (cu posibilitate de selecție a 3 niveluri de semnal) și nebalansat (cu posibilitate de selecție a 3 niveluri de semnal)</li> <li>• Conectori ieșire semnal balansat: XLR 3-pini (4 buc)</li> <li>• Conectori ieșire semnal nebalansat: Jack 6,3 (4 buc)</li> <li>• Conectori antena: TNC (2 buc)</li> <li>• Conectori de antena pot livra +8Vcc bias pentru alimentare sistemelor de antena.</li> <li>• Receptorul va fi echipat cu: 2 x antene de recepție, un kit pentru montare în rack 19"/1U, sistem de montare a celor 2 antene pe panoul frontal, format din cabluri și conectori de adaptare.</li> </ul>	
4	<p><b>Emitator wireless tip handheld cu capsula</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emitator wireless tip „handheld”</li> <li>• Tip capsula microfon: Condenser</li> <li>• Caracteristica polara: Cardioida</li> <li>• Sensibilitate: 2 - 3 mV/Pa</li> <li>• Emitatorul va permite montarea mai multor tipuri de capsule</li> <li>• Transmisie analogica în gama UHF</li> <li>• Lărgimea de banda: minim 20MHz</li> <li>• Cel puțin 3 game disponibile în domeniul 450MHz – 800MHz</li> <li>• Selectarea frecvențelor se face automat prin sincronizare cu receptorul, prin infrarosu</li> <li>• Ecran LCD pentru vizualizare grupei, canalului și a nivelului de încărcare a bateriei</li> <li>• Buton „on/off”</li> <li>• Raspunsul în frecvență al sistemului: minim 55Hz – 17kHz</li> <li>• Puterea de emisie: minim 10mW</li> <li>• Alimentare: 2 x 1,5Vcc</li> <li>• Emitatorul trebuie să accepte alimentare cu baterii alcaline tip AA / LR6</li> </ul>	



5	<b>Emitator wireless tip bodypack</b>	<p><i>Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020</i></p> <p><b>Emitator wireless tip „bodypack”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmisie analogica in gama UHF</li> <li>• Largimea de banda: minim 20MHz</li> <li>• Cel puțin 3 game disponibile in domeniul 450MHz – 800MHz</li> <li>• Selectarea frecventelor se face automat prin sincronizare cu receptorul, prin infrarosu</li> <li>• Ecran LCD pentru vizualizare grupei, canalului si a nivelului de incarcare a bateriei</li> <li>• Buton „on/off”</li> <li>• Posibilitate de selectie, in minim 4 trepte, a semnalului audio in intervalul minim -10db si +10dB</li> <li>• Emitatorul sa permita cuplarea mai multor tipuri de microfoane (ex Lavaliera, Headset, Neckworn, Headworn etc)</li> <li>• Conector miniatura cu 4 pini pentru conectarea microfoanelor compatibile.</li> <li>• Puterea de emisie: minim 10mW</li> <li>• Alimentare: 2 x 1,5Vcc</li> <li>• Emitatorul sa accepte alimentare cu baterii alcaline tip AA / LR6</li> <li>• Emitatorul sa fie echipat cu: clips pentru montare la centura.</li> </ul>	
6	<b>Microfon tip headworn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microfon miniatural tip headworn (Headset) pentru montare la un emitator wireless tip bodypack</li> <li>• Caracteristica polara: Omnidirectionala</li> <li>• Domeniul minim de frecventa: 45Hz - 18kHz</li> <li>• Sensibilitate: 1 - 2 mV/Pa</li> <li>• Microfonul sa fie echipat cu: sistem ajustabil pentru montare pe cap si cablu de minim 1,40 m si conector cu 4-pini, compatibil cu emitatorul wireless tip bodypack</li> </ul>	
7	<b>Coloana sonora pasiva</b>	<p><b>Tip 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incinta acustica pasiva 2-cai tip coloana sonora</li> <li>• Putere: minim 380 Wrms</li> <li>• Impedanta: 8 ohmi</li> <li>• Domeniu minim de frecventa: 70Hz – 18kHz</li> <li>• Sensibilitate (@1W/1m): minim 93 dB</li> </ul>	

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

- **SPL maxim (@1m): minim 125 dB**
- Incinta acustica va fi compusa din minim 7 difuzoare pentru frecventele medii/joase de minim 4" si 1 difuzor pentru frecventele inalte de minim 1". Difuzorul pentru frecvente inalte va fi prevazut cu un sistem de ghidare a undei pentru o directivitate cat mai eficienta si o acuratete a sunetului cat mai buna
- Dispersia coloanei va fi de minim 130° pe axa orizontala si maxim 30° pe axa verticala
- Crossover intern cu sistem de protectie al difuzoarelor la supra-sarcina
- Incinta acustica va fi construita din aluminiu si va fi prevazuta cu multiple piulite incastrate pentru atasarea sistemelor de montare, burete transparent acustic si grila metalica rezistenta la impact pentru protectia difuzoarelor.
- Conectori intrare: 2 x Speakon 4-poli si/sau conector tip Phoenix (regleta) cu minim 6 contacte
- Culoare standard: alb sau negru
- Culoare optionala: posibilitate ca incinta sa poata fi livrata din fabrica in orice culoare din catalogul RAL
- Dimensiuni cat mai compacte (WxHxD), maxim: 155x1030x145mm
- Coloana sonora se va livra cu: un sistem de montare aplicat pe perete (de aceeasi culoarea cu coloana) cu posibilitate de orientare atat pe axa orizontala cat si pe axa verticala.

#### Tip 2

- Incinta acustica pasiva 2 -cai tip coloana sonora
- Putere: minim 180 Wrms
- Impedanta: 8 ohmi
- Domeniu minim de frecventa: 90Hz – 18kHz
- Sensibilitate (@1W/1m): minim 89 dB
- SPL maxim (@1m): minim 118 dB
- Incinta acustica va fi compusa din minim 4 difuzoare pentru frecventele medii/joase de minim 4" si 1 difuzor pentru frecventele inalte de minim 1". Difuzorul pentru frecvente inalte va fi prevazut cu un sistem de ghidare a undei pentru

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

		<p>o directivitate cât mai eficientă și o acuratețe a sunetului cât mai bună</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dispersia coloanei va fi de minim 125° pe axa orizontală și maxim 35° pe axa verticală</li><li>• Crossover intern cu sistem electronic de protecție pentru difuzoarele de frecvență înaltă</li><li>• Incinta acustică va fi construită din aluminiu și va fi prevăzută cu multiple piulite încastrate pentru atasarea sistemelor de montare, burete transparent acustic și grila metalică rezistentă la impact pentru protecția difuzoarelor.</li><li>• Conectori intrare: conector tip Phoenix (regleta) cu minim 6 contacte</li><li>• Culoare standard: alb sau negru</li><li>• Culoare opțională: posibilitate ca incinta să poată fi livrată din fabrică în orice culoare din catalogul RAL</li><li>• Coloana sonoră se va livra cu: un sistem de montare aplicat pe perete (de aceeași culoare cu coloana) cu posibilitate de orientare atât pe axa orizontală cât și pe axa verticală.</li></ul>	
8	<b>Amplificator audio digital</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amplificator audio digital, clasa-D, cu 4 canale</li><li>• Banda de frecvență: 20Hz – 20kHz</li><li>• Putere per canal audio @ 4Ω: minim 580W</li><li>• Putere per canal audio @ 8Ω: minim 290W</li><li>• Putere per canal audio @100V/70V: minim 580W</li><li>• Raportul semnal-zgomot: minim 99dB/A</li><li>• Gama dinamică: minim 118dB</li><li>• intrări semnal analogic cu posibilitate de reglare a nivelului de semnal</li><li>• Procesor digital de semnal cu următoarele blocuri de procesare: matrice internă 4x4 pentru rutare a semnalului audio de intrare, filtru FIR, minim 4 egalizatoare cu 10 filtre parametrice fiecare, minim 18 limitatoare independente, limitare selectivă pe 3 benzi (bass / medii / înalte), minim 4 Crossovere cu filtre Linkwitz/Riley, minim 4 Compressor / Limitorator, minim 4 Noise Gate, minim 4 Delay, minim 80 preseturi utilizator, minim 80 preseturi boxe.</li><li>• Posibilitate de control a amplificatorului prin intermediul unui software proprietar dedicat</li></ul>	

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfața rețea proprietară, pentru controlul amplificatorului de la distanță, prin intermediul software-ului proprietar dedicate</li> <li>• Posibilitate de conectare la un PC, pentru configurare, printr-o interfață dedicată (care se livrează separat) și/sau printr-un port USB-C prezent pe amplificator</li> <li>• Două contacte „logice” cu funcție programabilă</li> <li>• Posibilitatea de monitorizare a semnalului audio, protecții și temperatură</li> <li>• Conectori de intrare: bloc conectori multi-pin tip Phoenix cu 12 contact</li> <li>• Conectori de ieșire (putere): bloc conectori multi-pin tip Phoenix cu 8 contacte</li> <li>• Conectori control / configurare: bloc conectori multi-pin tip Phoenix cu 3 contacte și port USB-C</li> <li>• Conectori contacte „logice”: bloc conectori multi-pin tip Phoenix cu 3 contacte</li> <li>• Indicatoarea vizuală în partea frontală pentru: prezența tensiunii, semnal de intrare, protecții etc</li> <li>• Protecții: supra-tensiune, supra-curent, supra-temperatură, scurt-circuit etc</li> <li>• Sistem de răcire activ prin ventilator controlat de temperatură</li> <li>• Posibilitate de montare în rack 19” / 1U</li> <li>• Alimentare: 100-240Vca @ 50/60Hz</li> </ul>	
--	--	---	--

**LOT 2- Sistem videoconferință interactivă sala conferințe**

Nr. crt	Cerința minimă din caietul de sarcini	Caracteristici tehnice	Informații ofertant pentru demonstrarea îndeplinirii cerinței minime/specificația tehnică a produsului
1	<b>Ecran LCD interactiv, diagonală 75” – 1 buc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tip ecran: LED;</li> <li>• Diagonală: Minimum 75” - 190 cm;</li> <li>• Rezoluție Minimum 3840 x 2160 (4k UHD);</li> </ul>	

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

**Tehnologie touchscreen: IR Avansat,**

- Timp de raspuns: Maximum 8ms;
- Punte touch: Minimum puncte atingere (scriere si atingere) Windows si Mac;
- Durata utilizare: Minimum 50.000 ore;
- Luminozitate: Minimum 400 cd/mp;
- Unghi de vizualizare: Minimum 178° (orizontal si vertical);
- Sticla securizată: Minimum Grosime 4mm;
- Slot OPS(PC): Inclus cu suport pentru OPS 60W;
- Difuzoare integrate: Minimum 2 x 15W;
- Dimensiuni: Maximum 173.6 cm × 103.4 cm × 10.4 cm;
- Senzor lumina ambientală: Da;
- Constientizare obiecte utilizate: Display-ul trebuie sa permita selectarea automata a markerelor pentru scriere, palmei pentru stergere si degetelor pentru mutarea obiectelor fara a folosi meniuri sau moduri suplimentare in software-ul furnizat cu display-ul;

**Conectivitate - Minimum:**

- 3x intrari HDMI 2.0 cu suport HDCP 1.4 si HDCP 2.2 (din care cel putin una pe panou frontal);
- 1x Intrare Display Port 1.2;
- 1x Intrare VGA;
- 1x intrare YpbPr video 3,5 mm;
- 1x Intrare AV composite video 3,5 mm;
- 1x Intrare stereo 3,5 mm;
- 1x Intrare USB Tip C 4K@60 Hz Display Port alternate mode, touch si digital audio; 15 W alimentare (pe panoul frontal);
- 2x Intrari USB 2.0 tip B pentru touch (din care cel putin pe panou frontal);
- 1x Intrare USB 3.0;
- 3x Intrari USB 2.0;

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

- 1x Intrare RS-232;
- 2x Intrari RJ-45 Wired LAN 1000 baseT;
- Wireless LAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac ( 2.4 si 5 GHz);
- 1x Iesire S/PDIF digitala;
- 1x Iesire stereo 3,5 mm;
- 1x Iesire video 3,5 mm.

**PLAYER INTERN inclus in display fara alte echipamente suplimentare**

- Procesor: Minimum: Quad-Core A73+ A53;
- GPU: G51 MP4;
- RAM: Minimum 3GB;
- Stocare: Minimum 32 GB;
- Wireless: 802.11A/B/G/N/Ac;
- Bluetooth: Bluetooth 4.2 dual mode;
- Sistem de operare: Android – minim versiune 8 Oreo;
- Functionalitati player: Tablă digitala cu urmatoarele functionalitati: adaugare pagini,
- modificare fundal, permite adnotarea cu markerul in doua culori diferite fara a accesa meniuri suplimentare, selectare culoare si grosime pen-uri, impartire ecran in doua, salvare si editare adnotari, partajare adnotari prin cod QR;
- Browser web cu posibilitate de adnotare peste pagini web;
- Screen sharing cu pana la 4 dispozitive simultan;
- Manager fisiere;
- Redare fisiere multimedia:imagini, audio si video;
- Redare documente Office: PowerPoint, Word si Excel;
- Widget-uri: cronometru, calculator, captura ecran cu salvare, evientiere zona – spotlight, functie votare cu afisare rezultate;

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mod overlay pentru adnotare peste orice intrare video;</li> </ul> <p><b>Aplicatii furnizate cu display</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactiv</li> <li>• Aplicatie gratuita cu update gratuit pentru crearea lectiilor interactive. Aplicatia sa nu interfereze negativ cu display-ul pentru a nu aparea filigrane sau alte elemente de protectie vizuala. Aplicatia sa se poata instala pe computer-ul profesorului (Windows sau Mac) si sa functioneze si fara o conexiune la internet. Aplicatia sa permita si cel putin urmatoarele functionalitati: in limba romana, engleza si alte limbi de circulatie internationala;</li> </ul>	
2	<p><b>Suport de prindere ecran LCD pe perete</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tip: Suport perete pentru display-uri cu diagonala 42" – 86";</li> <li>• Orientare: Landscape;</li> <li>• Adancime: Maximum 5.1cm;</li> <li>• Inaltime: Maximum 46.4cm;</li> <li>• Latime: Maximum 65.4cm;</li> <li>• Adjustabilitate: Fixă, Micro-ajustabilă, Reglabilă pe înălțime, Deplasare lateral;</li> <li>• Culoare: Negru</li> </ul>	
3	<p><b>Sistem de prezentare wireless</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tip: Sistem de prezentare wireless</li> <li>• Ethernet: 100/1000Mbps, Comutare automata, Negociere automata, Descoperire automata, Duplex complet/jumătate duplex, TCP/IP, UDP/IP, DHCP, SSL, TLS5, SSH, SFTP, IEEE 802.1x, Autentificare în directorul activ, Configurarea browserului web HTTPS și serviciul Cloud XiO, Conform cu standardul 802.3af;</li> <li>• Wi-Fi: Dual-band 802.11a/b/g/n/ac/ax (2,4 GHz și 5 GHz), Distanță de până la 30m, cu o viteză de transfer de 80 Mbps, în funcție de condițiile specifice ale locației;</li> </ul>	

	Proiect	<ul style="list-style-type: none"><li>• AirMedia: Prin intermediul conexiunii Ethernet: IPv4, mDNS, TLS, AES1, Prin intermediul punctului de acces wireless: IEEE 802.11/b/g/n/ac/ax, 2,4 GHz sau 5 GHz;</li><li>• Rezoluții maxime de intrare:<ul style="list-style-type: none"><li>- Intrare HDMI 1920x1080@60Hz (HD 1080p60);</li><li>- Prezentare AirMedia 1920x1080@30Hz (1080p30).</li></ul></li><li>• Rezoluții de ieșire HDMI:<ul style="list-style-type: none"><li>- 1280x720@50Hz (720p50),</li><li>- 1280x720@60Hz (720p60),</li><li>- 1280x800@60Hz, 6 1366x768@60Hz,</li><li>- 1440x900@60Hz, 6 1600x900@60Hz,</li><li>- 1600x1200@60Hz, 1680x1050@60Hz,</li><li>- 1920x1080@50Hz (1080p50),</li><li>- 1920x1080@60Hz (1080p60),</li><li>- 3840x2160@30Hz (2160p30),</li><li>- 3840x2160@50Hz (2160p50),</li><li>- 3840x2160@60Hz (2160p60)</li></ul></li><li>• Conexiuni:<ul style="list-style-type: none"><li>- Minimum 2x Conectori SMA pentru antene externe Wi-Fi;</li><li>- Minimum 1x USB2.0 Tip A pentru conectarea unui periferic de conferință USB;</li><li>- Minimum 1x USB3.0 Tip A pentru conectarea unui periferic de conferință USB;</li><li>- Minimum 1x USB3.0 Tip B;</li><li>- Minimum 1x RS232 - bloc terminal detasabil cu 5 pini de 3,5 mm;</li><li>- Minimum 1x IR – bloc terminal 2 pini de 3,5 mm;</li><li>- Minimum 1x Iesire audio - bloc terminal detasabil cu 5 pini de 3,5 mm;</li><li>- Minimum 1x Intrare HDMI, HDCP 1.4, EDID;</li><li>- Minimum 1x Iesire HDMI, HDCP 2.2, EDID, CEC;</li><li>- Minimum 1x LAN PoE+ pe conector 8-pin RJ-45;</li><li>- Minimum 1x LAN AUX pe conector 8-pin RJ-45;</li><li>- Minimum 1x 24VDC 1.25A.</li></ul></li></ul>	
--	---------	---	--



Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suport pentru sistemul de operare: Apple iOS, Android, Windows 10, Windows 11, macOS, Chrome OS;</li> <li>• Servicii de conferință acceptate/suportate: Minimum Microsoft Teams, Zoom; PoE: IEEE 802.3af Clasa 4</li> <li>• Alimentare: Intrare 100-240VAC, 50/60 Hz, Iesire 1.25A @ 24VDC;</li> <li>• Dimensiuni: Maximum 33x190x178mm (HxWxD);</li> </ul>	
4	<p><b>Sistem videoconferinta all in one</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tip: Soundbar și cameră inteligentă pentru videoconferințe UC;</li> </ul> <p><b>Difuzoare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Woofer: Minimum 2x 3" (76mm) cu con de polipropilen și înveliș de cauciuc;</li> <li>• Radiatoare pasive: Minimum 2x 3 x 4-3/8" (76 x 112 mm) cu con de polipropilen și înveliș de cauciuc;</li> <li>• Tweeters: Minimum 2x 1" (25 mm) cu cupolă de poliester;</li> <li>• Putere amplificator: Minimum 20W RMS pe canal, stereo;</li> <li>• Răspuns în frecvență: Minimum intervalul 80 Hz până la 20 kHz (±3 dB);</li> <li>• Nivel de ieșire eficient: 91 dB SPL @ 1 m, ambele canale alimentate la putere maximă;</li> </ul> <p><b>Microfon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microfon: Minimum 4x Microfoane, Distanță de preluare: 4,6m;</li> <li>• Unghi de preluare: 180° orizontal și 180° vertical;</li> <li>• Răspuns în frecvență: Minimum intervalul 20 Hz la 8 kHz;</li> </ul> <p><b>Audio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DSP: Anularea ecoului acustic, Reducția reverberației, Control automat al amplificării, Suprimarea zgomotului dinamic, Formare adaptivă a fasciculului, Controlul volumului difuzoarelor, EQ difuzor și limitare;</li> </ul> <p><b>Video</b></p>	

		<p>Proiect cofinanțat din Programul Operațional Regional al Uniunii Europene 2014-2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ieșire video USB: USB 3.0, UVC 1.1 &amp; HID, camera de conferință</li> <li>• Rezoluție de ieșire: HD 1080p @ 30 fps;</li> </ul> <p><b>Conexiuni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimum 1x Intrare audio pe conector Mini Jack 3.5mm;</li> <li>• -Minimum 1x Iesire audio pe conector Mini Jack 3.5mm;</li> <li>• Minimum 1x USB3.0 Tip B Mama pentru conectare la PC;</li> <li>• Minimum 1x USB3.0 Tip A Mama pentru conectare camera;</li> <li>• Minimum 1x 24 VDC 2.5A.</li> </ul> <p><b>Camera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Senzor de imagine: 12 Megapixel 1/2.3 CMOS;</li> <li>• Lentila: Obiectiv de sticlă asferică cu șase elemente cu unghi ultra-larg și înaltă precizie;</li> <li>• Câmp de vizualizare: 150° pe diagonală, 120° pe orizontală, 90° pe verticala;</li> <li>• Pan/Tilt/Zoom: 4x;</li> <li>• Optimizare dinamică a iluminării: Ajustează automat nivelurile de lumină și echilibrul de alb;</li> <li>• Consum de energie: Maximum 22W;</li> <li>• Temperatura de funcționare: Minimum intervalul 5° la 40°C</li> <li>• Carcasa: Carcasă din plastic, grile perforate din oțel inoxidabil, capac din aluminiu turnat sub presiune pe partea din spate, suport de montare;</li> </ul>	
5	Suport prindere sistem videoconferinta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suport universal pentru montare soundbar;</li> <li>• Grosime: Maximum 2mm;</li> <li>• Reglare inaltime: 250mm;</li> <li>• Reglare laterala: 112mm</li> </ul>	

### 3.2 PROPUNEREA FINANCIARĂ

Oferta financiară va fi prezentată conform Formularului nr. 12 și centralizator oferta-Formularul 12A, din Secțiunea Formulare pentru fiecare dintre cele două sisteme oferite (**Sistem de sonorizare Sala de conferințe-LOT 1** și, respectiv **Sistem videoconferință interactivă sala conferințe-LOT 2**). Formularul va conține atât valoarea fără TVA, cât și valoarea cu TVA. Prețurile vor fi finale și vor conține toate taxele (cheltuielile de transport, cheltuielile de instalare sau alte taxe



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale  
2014-2020

ocazionate de livrarea sau furnizarea acestora, alte costuri), precum și costurile de asamblare și punere în funcțiune. Prețurile și valoarea totală vor fi exprimate în RON, vor fi ferme, nu se vor majora ulterior și vor fi valabile până la realizarea integrală a contractului.

Ofertele financiare vor fi elaborate cu maxim 2 zecimale și se vor încadra sub valoarea estimată pentru fiecare sistem oferit. Ofertele financiare ce vor depăși valoarea pragului estimat vor fi respinse.

Lipsa formularului de ofertă reprezintă lipsa propunerii financiare, respectiv lipsa actului juridic de angajare în contract, ceea ce atrage încadrarea ofertei în categoria ofertelor inacceptabile.

#### 4. LIVRAREA, AMBALAREA, ETICHETARE, TRANSPORT SI ASIGURARE PE DURATA TRANSPORTULUI

Termenul de livrare este cel menționat pentru fiecare produs în parte, respectiv de maxim 60 zile de la data emiterii comenzii și constituirea garanției de bună execuție. Un produs este considerat livrat atunci când toate activitățile din cadrul contractului au fost realizate și este acceptat de autoritatea contractantă.

Produsele vor fi livrate în baza contractului de furnizare ce se va încheia în urma achiziției. Nerespectarea termenului de livrare va atrage rezilierea contractului.

Operatorul economic se obligă să furnizeze produsele la sediul autorității contractante, în termenul prevăzut, toate cheltuielile privind transportul și livrarea acestora fiind suportate de către operator. Produsele se livrează la sediul autorității contractante din Str. Sos. Viilor, nr.90, sector 5, București.

Transportul produselor se va efectua de către ofertant cu mijloace proprii sau închiriate pe cheltuielile acestuia.

Recepția calitativă și cantitativă se va face de către autoritatea contractantă, de către o comisie de recepție constituită în acest sens, în prezența unui delegat împuternicit de ofertant. Dacă unele produse nu corespund calitativ sau cantitativ autoritatea contractantă are dreptul să respingă produsele respective, iar ofertantul are obligația de a înlocui într-un termen de maxim de 48 de ore produsele refuzate.

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită. Contractantul va avea obligația de a asigura transportul în prețul oferit pentru produse, la destinația indicată de către autoritatea contractantă și anume Sos. Viilor 90, sector 5, București, **în timpul programului de funcționare, respectiv de luni până vineri între orele 8,00 – 15,00**. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipularii accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sarii sau precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mării și greutății ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absența a facilităților de manipulare la punctele de tranziție.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreeat al produselor și se considera că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca niciun motiv de întârziere sau costuri suplimentare, decât în cazuri excepționale impuse de restricții legislative.

Respirăm  
împreunăInstitutul de  
Pneumoftiziologie  
Marius NastaRomânia  
Angel Appel

UNOPA



ARAS

samusocial în România



Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

## 5. RECEPȚIA PRODUSELOR

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:

-recepția calitativă se va realiza după livrarea produselor, însoțită de documente justificative (factura, certificat de garanție produs, certificat de calitate, certificat de conformitate, fișa tehnică/manual de utilizare), în cantitatea solicitată, la locația indicată de Autoritatea contractantă;

Livrarea produselor se va organiza într-o zi (sau mai multe) de comun acord între părți, anunțată și confirmată în prealabil.

Perioada de garanție, începând de la data recepției calitative va fi garanția oferită de producător, nu mai puțin de 1 an. Garanția echipamentelor livrate cade în răspunderea vânzătorului pe toată perioada de garanție definită în ofertă. Perioada de garanție se majorează cu timpul de nefuncționare al echipamentelor în intervalul de reparare al acestora. În cazul în care una din componente va fi înlocuită cu alta nouă, aceasta va beneficia de un nou termen de garanție. Toate acestea vor fi specificate în ofertă.

## 6. MODALITĂȚI ȘI CONDIȚII DE PLATA

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență 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. Procesul verbal de recepție calitativă va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

- Certificat de garanție (garanția produselor livrate-minim 12 luni)
- certificatul de calitate
- declarația de conformitate;
- avizul de expediție a produsului;
- procesul verbal de recepție cantitativă.

Plata produselor livrate se face în termen de 60 de zile de la data primirii facturii fiscale și a tuturor documentelor justificative și după furnizarea și recepția produselor care fac obiectul contractului. Facturile se achită în termenul stabilit prin contract și din bugetul proiectului.

Toate rapoartele, datele, materialele produse de Furnizor în cadrul acestui contract vor constitui proprietatea Beneficiarului contractului.

Specificațiile 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/serviciu și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse/servicii. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea "sau echivalent".

## 7. MENȚIUNI FINALE

Neregăsirea cerințelor minime prezentate în caietul de sarcini va atrage după sine declararea ofertei ca fiind neconformă.

Respirăm  
împreună



Institutul de  
Pneumoftiziologie  
Marius Nasta





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Toate documentele realizate în cadrul proiectului „Organizarea de programe de depistare precoce (screening), diagnostic și tratament precoce al tuberculozei, inclusiv al tuberculozei latente” Cod SMIS 117426 sunt proprietatea exclusivă a Beneficiarului și nu pot fi utilizate de către Furnizor și/sau terți. Specificatiile tehnice se constituie ca anexă la contractul ce va fi încheiat cu Furnizorul.

Întocmit:  
Coordonator A1 / A2  
Oana Parfenie

Respirăm  
împreună



Institutul de  
Pneumofiziologie  
Marius Nasta



Romanian  
Angel Appeal



UNOPA



ASPTMR

samusocial din România