

PRIMARIA ORAS ZIMNICEA
JUD. TELEORMAN
SPITALUL ORASENESC ZIMNICEA
Nr. 3857
Ana 2026 Luna 06 Ziua 12

CAIET DE SARCINI



privind

Achizitia de echipamente medicale in vederea dotarii SPITALULUI ORASENESC ZIMNICEA

Loturile 1,2

Cod CPV33100000-1 - Echipamente medicale

1 Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor minime pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

Furnizorii sau prestatorii pot obține informații privind reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul îndeplinirii contractului și care sunt în vigoare la nivel național, de la autoritățile abilitate ale statului român, respectiv Inspectoratul Teritorial de Muncă, Agenția pentru Protecția Mediului și Inspectoratul pentru Situații de Urgență.

În cadrul acestei proceduri, Spitalul Orasenesc Zimnicea îndeplinește rolul de Autoritate contractantă, respectiv Autoritatea contractantă în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a documentației de atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

2 Contextul realizării acestei achiziții de produse

Pentru desfășurarea în condiții corespunzătoare a activității unitatii medicale este necesară contractarea de echipamente medicale astfel incat serviciile oferite sa poata fi prestate, la un nivel calitativ inalt, in concordanta cu tehnologia de pe piata, la un nivel concurential ridicat cu impact direct asupra nivelului de sanatate al populatiei locale/celor aflati in tranzit si teritoriilor invecinate, precum si asupra veniturilor unitatii medicale.

Facem precizarea ca Autoritatea Contractantă a depus solicitare de finantare prin Ministerul Sanatatii, fapt pentru care in vederea eficientizarii procesului de contractare, se initiaza prezenta procedura de achizitie publica sub incidenta clauzei suspensive, in sensul că încheierea contractului de achiziție publică este condiționată de alocarea creditelor bugetare cu această destinație,(prin obtinerea unei finantari) semnarea contractului

făcându-se cu respectarea dispozițiilor referitoare la angajarea cheltuielilor din bugetele care intră sub incidența legislației privind finanțele publice. Având în vedere dispozițiile Legii 98/2016 privind achizițiile publice și H.G. nr. 395/2016, cu modificările și completările ulterioare, Autoritatea Contractantă precizează că va încheia contractul cu ofertantul declarat câștigător numai în măsura în care fondurile necesare achiziției vor fi asigurate prin alocarea creditelor bugetare cu această destinație. În cazul în care, indiferent de motive, creditele bugetare nu vor fi alocate, Autoritatea Contractantă, după primirea notificării cu privire la neacordarea finanțării, își rezervă dreptul de a anula procedura de atribuire, în condițiile în care nu există o altă sursă de finanțare, în conformitate cu prevederile art. 212 alin (1), lit.c) teza 2 din Legea 98/2016 cu modificările și completările ulterioare, fiind imposibilă încheierea contractului de achiziție publică, dar nu mai tarziu de 6 luni de la data finalizării procedurii de achiziție publică. Ofertanții din cadrul acestei proceduri înțeleg că Autoritatea Contractantă nu poate fi considerată răspunzătoare pentru vreun prejudiciu în cazul anulării procedurii de atribuire, indiferent de natura acestuia și indiferent dacă Autoritatea Contractantă a fost notificată asupra existenței unui asemenea prejudiciu. Ofertanții din cadrul acestei proceduri acceptă utilizarea condițiilor speciale de mai sus, asumându-și întreaga răspundere în raport cu eventualele prejudicii pe care le-ar putea suferi în situația descrisă.

2.1 Informații despre Autoritatea contractantă

Autoritatea contractantă: SPITALUL ORASENESC ZIMNICEA

Viziune

Spitalul urmărește îmbunătățirea stării de sănătate a populației și realizarea unui sistem de sănătate modern și eficient, compatibil cu sistemele de sănătate din Uniunea Europeană, pus permanent în slujba cetățeanului. Spitalul va trebui să-și gândească viitorul nu numai la nivel de supraviețuire ci și ca ofertant de servicii diversificate și de calitate pentru utilizatorii din ce în ce mai diversi și cu noi așteptări.

Misiune

Serviciile medicale asigurate să devină calitativ superioare, astfel încât să fie preferate în fața altora atât în sistemul sanitar cât și în comunitatea locală, regională, națională și internațională.

Valori Comune

- ◆ respectarea drepturilor la ocrotirea sănătății populației;
- ◆ garantarea calității și siguranței actului medical;
- ◆ creșterea rolului serviciilor preventive;
- ◆ asigurarea accesibilității la servicii;
- ◆ respectarea dreptului la liberă alegere și a egalității de șanse;
- ◆ aprecierea componentelor profesionale și încurajarea dezvoltării lor;
- ◆ transparența decizională

Pentru calitatea serviciilor oferite, Spitalul își propune să devină imaginea medicală atât pe plan local, cât și pe plan regional.

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Autoritatea contractantă pentru atingerea obiectivelor de dezvoltare a depus o solicitare de obtinere finanțare prin intermediul M.S. în vederea dotării cu echipamente medicale necesare asigurării unui nivel ridicat din punct de vedere tehnic și calitativ cu aparatura de înaltă performanță, a îmbunătățirii măsurilor de prevenție și tratament și de o nouă abordare/relationare medic-pacient.

În prezent, spitalul se află în plin proces de modernizare și echipare având loc o nouă configurare a spațiilor și a diversificării serviciilor oferite, având ca și dotări aparatura medicală depășită din punct de vedere tehnic și moral, insuficientă ca număr, motiv pentru care este imperios necesară achiziționarea de echipamente medicale astfel încât să se asigure un nivel suficient al dotării cu echipamente medicale, activitatea unității medicale să fie serios îmbunătățită, medicii să aibă la dispoziție instrumente medicale moderne, iar pacienții să beneficieze de servicii la un înalt nivel calitativ.

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea contractantă

Ca urmare a achiziționării de echipamente medicale, conform prevederilor prezentei documentații de atribuire, din care face parte și caietul de sarcini, principalele beneficii preconizate de către A.C. sunt:

- creșterea accesului populației la servicii medicale adecvate
- creșterea valorii negociate a contractului încheiat cu CJAS
- posibilitatea de dezvoltare a unor noi structuri medicale și implicit a diversificării serviciilor oferite
- creșterea veniturilor unității medicale
- îmbunătățirea serviciilor medicale oferite
- creșterea prestigiului unității medicale la nivel local și regional
- diminuarea riscurilor de îmbolnăvire a populației
- creșterea gradului de satisfacție a pacienților referitor la serviciile oferite de spital

2.4 Factori interesați și rolul acestora, dacă este cazul

Dotarea spitalului este sprijinită de către Ministerul Sănătății și de conducerea unității medicale, toți acești factori fiind interesați de încheierea cu succes a prezentei proceduri de achiziție publică astfel încât activitatea spitalului să fie serios îmbunătățită, iar pacienții să beneficieze de servicii medicale calitative și de echipamente medicale cu un grad tehnologic ridicat care să le asigure furnizarea de diagnostice sigure, corelate cu statusul medical al acestora.

3 Descrierea produselor solicitate

Prin prezenta procedura de achiziție publică urmează a se achiziționa echipamente medicale, care vor fi utilizate de Spitalul Orasenesc Zimnicea, după cum urmează:

Precizam ca valoarea estimata TOTALA, fara TVA a contractului/lor este de **704958.68** lei, din care:

LOT 1 - ECHIPAMENTE DIAGNOSTIC SI MONITORIZARE, conform specificatiilor din fișele tehnice parte a documentației.

LOT	Nr. crt.	Denumire	Cantitate UM	Pret unitar max acceptat fara TVA RON	Pret total max acceptat fara TVA RON
1	1	MONITOR FUNCTII VITALE	2	40495.87	80991.74
1	2	ELECTROCARDIOGRAF 12 DERIVATII (6 VITALE) ADULTI	1	30578.51	30578.51
1	3	CONCENTRATOR DE OXIGEN 10 LITRI	3	10743.80	32231.40
1	4	AUDIOMETRU ADULTI	1	53719.01	53719.01
1	5	MONITOR FUNCTII VITALE	1	20661.16	20661.16
1	6	ASPIRATOR CHIRURGICAL PORTABIL	1	14876.03	14876.03
VALOARE TOTALA LOT RON fara TVA					233057.85

LOT 2 - ECHIPAMENTE LABORATOR ANALIZE, conform specificatiilor din fișele tehnice parte a documentației.

LOT	Nr. crt.	Denumire	Cantitate	Pret unitar vanzare RON fara tva	Pret total vanzare RON fara tva
2	1	ANALIZOR BIOCHIMIE	1	280991.74	280991.74
2	2	ANALIZOR HEMATOLOGIE	1	140495.87	140495.87
2	3	CENTRIFUGA PENTRU UTS	1	50413.22	50413.22
VALOARE TOTALA LOT RON fara TVA					471900.83

3.1 Descrierea situației actuale la nivelul Autorității contractante

În prezent, Spitalul Orasenesc Zimnicea a fost dotat partial cu echipamente prin alte proiecte.

Prin aceasta achiziție se propune dotarea Spitalului Orasenesc Zimnicea cu aparatură medicală de specialitate, în vederea îmbunătățirii activității curente și creșterii calității actului medical.

3.2 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Prin aceste achiziții se vor dota corespunzător spațiile Spitalului Orașenesc Zimnicea, astfel încât acestea să corespundă în vederea prestării unor servicii medicale moderne și orientate spre pacient.

3.3 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor

Obiectivul este reprezentat de asigurarea unor servicii medicale moderne, respectiv creșterea calitatii actului medical.

În derularea contractului, activitatea Contractantului va fi condusă de următoarele principii:

- i. Contractantul acționează în interesul Autorității contractante pe durata furnizării produselor, în condițiile și cu limitele descrise în documentația aferentă prezentei proceduri de atribuire;
- ii. Contractantul acționează în sensul realizării obiectivelor prezentate pentru Contract în ceea ce privește optimizarea folosirii resurselor necesare îndeplinirii obiectivelor Contractului.

- iii. cerintelor impuse prin caietul de sarcini, respecta standardele de calitate tip ISO. Produsele din sfera medicală se vor comercializa în baza Avizului de funcționare al furnizorului pentru produsele comercializate și anexei sale, eliberat de Ministerul Sănătății prin Agenția Națională a Medicamentului și Dispozitivelor Medicale conform Legii 95/2006 republicată (2), cu modificările și completările ulterioare (art.926,927), valabil pe toată perioada de derulare a contractului, precum și a Normelor Metodologice de aplicare a legii (art.3,4). Avizul se va prezenta autorității contractante și trebuie să fie valabil la data prezentării.
Furnizorul să aibă aviz valabil ANMDM pentru punere în funcțiune/instalare pentru dispozitive medicale sau echivalent, eliberat de Ministerul Sănătății prin Agenția Națională a Medicamentului și Dispozitivelor Medicale conform Legii 95 / 2006 republicată (2), cu modificările și completările ulterioare (art.926,927), valabil pe toată perioada de derulare a contractului, precum și a Normelor Metodologice de aplicare a legii (art.3,4). Avizul se va prezenta autorității contractante și trebuie să fie valabil la data prezentării.
- iv. În cazul operatorilor economici străini se vor prezenta documente echivalente emise în conformitate cu legislația aplicabilă în țara de rezidență.
- v. Echipamentele vor fi de generație nouă, moderne și cu un consum scăzut de energie electrică care nu produce o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.
- vi.

3.4 Conditii generale pentru toate echipamentele oferitate

Specificatiile tehnice cuprinse în acest caiet de sarcini sunt cerinte minimale și trebuie îndeplinite în acest sens, sau în mecanisme echivalente ce îndeplinesc în mod minimal cerintele și funcționalitățile specificate. În acest sens oferta de bază prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini.

Specificatiile tehnice care indica o anumita origine, sursa, productie, o marca de fabrica sau de comert, un brevet de inventie, o licenta de fabricatie sunt mentionate doar pentru identificarea cu usurinta a tipului de produs si nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse, aceste specificatii vor fi considerate ca avand mentiunea de SAU ECHIVALENT.

CARACTERISTICII TEHNICE MINIME

A se vedea fisele tehnice aferente fiecarui aparat, documente ce fac parte din documentatia de atribuire.

NOTA

Avand in vedere prevederile Directivei 18/2004 si Directivelor 2014/24/UE, respectiv 2014/25/UE,specificatiile tehnice care fac trimitere la standarde nationale sau la transpunerile unor standarde europene se vor citi „sau echivalent”

Orice referire în documentele achizitiei care indica o anumita origine, sursa, productie, producator, un procedeu special, un standard, un normativ, o marca de fabrica sau de comert, un brevet de inventie, o licenta de fabricatie, sunt mentionate

doar cu scopul de a identifica cu usurinta tipurile de produs ca si concept si nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse/servicii. Aceste specificatii vor fi considerate ca avand mentiunea de ,sau echivalent', iar ofertantul are obligatia de a demonstra echivalenta produselor/serviciilor oferite cu cele solicitate, daca este cazul.

Ofertantul va da o declaratie pe proprie raspundere referitoare la completitudinea, realitatea si corectitudinea documentelor prezentate si la faptul ca toate informatiile si documentele depuse in cadrul ofertei sale sunt conforme cu realitatea si respecta legislatia in vigoare raportat la fiecare produs oferit, conform conditiilor impuse de actele normative incidente avand cunostinta de prevederile art 326 "Falsul in declaratii" din Codul penal referitor la: (1) *"Declararea necorespunzatoare a adevarului, facuta unei persoane dintre cele prevazute in art. 175 sau unei unitati in care aceasta isi desfasoara activitatea in vederea producerii unei consecinte juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci cand, potrivit legii ori imprejurarilor, declaratia facuta serveste la producerea acelei consecinte, se pedepseste cu inchisoare de la 6 luni la 2 ani sau cu amenda"*

Toate produsele să fie purtătoare de marcaj CE (conformitate europeană). În acest sens se va prezenta un document din care sa rezulte ca echipamentul oferit poate fi comercializat in Uniunea Europeana.

Furnizorul va face dovada concordantei între specificațiile tehnice minime solicitate si echipamentul oferit numai cu broșuri si/sau extrase din manualele de utilizare/tehnice emise de producător/terta persoana, traduse in limba romana.

Nu se accepta declarații pe proprie răspundere / declarații de presa / studii independente sau alte documente indiferent daca sunt sau nu emise de producător sau de o alta terța persoana abilitata/certificata in acest sens.Echipamentul trebuie sa indeplineasca toate conditiile legale pentru punerea pe piata in Romania, conform legislatiei specifice aplicabile, in corelare cu cerintele din documentatia de atribuire.

Obiectul contractului de furnizare consta in achiziția de echipamente medicale, inclusiv livrare, instalare, punere in funcțiune precum si instruirea personalului medical si tehnic din cadrul Spitalului, in contextul necesității dotării autorității contractante cu aparatura medicala performanta, pe fondul lipsei acesteia, cu scopul asigurării unui nivel calitativ ridicat al serviciilor medicale bazate pe utilizarea noilor tehnologii care sa mențină spitalul in zona superioară de investigații medicale.

Nota: toate echipamentele care vor fi furnizate vor fi noi, nu se accepta echipamente "second hand" sau tip "refurbished", în acest sens ofertantul va da o declarație pe proprie răspundere prin care își va asuma livrarea pentru toate pozițiile echipamentelor noi.

Recepția produselor se va realiza conform următorului calendar:

a) recepția cantitativă se va face în maxim 1 zi lucrătoare de la data sosirii produselor la destinația finală;

b) recepția calitativă se va face în maxim 3 zile lucrătoare de la recepția cantitativă a produselor.

Recepția cantitativă și calitativă se va face de autoritatea contractantă în prezența unui delegat împuternicit de contractant / furnizor. Dacă unele produse nu corespund calitativ sau cantitativ, autoritatea contractantă are dreptul să respingă produsele respective, iar furnizorul are obligația de a înlocui într-un termen de maxim 10 zile produsele refuzate, respectiv lipsurile constatate.

Instalarea, punerea în funcțiune și instruirea personalului operator se efectuează de către furnizor la beneficiar, în locația de livrare, cu personal autorizat al firmei care livrează și sunt operații incluse în pret conform graficului de livrare, instalare, punere în funcțiune și instruire, stabilit de comun acord cu castigatorul procedurii.

Timpul de răspuns la solicitările de service în perioada de garanție și post garanție: minim 24 maxim 48 de ore de la primirea sesizării de la beneficiar.

Termen de garanție pentru toate echipamentele: minim 24 de luni de la data punerii în funcțiune și/sau în funcție de F.T-urile anexa la prezentul caiet.

La data depunerii ofertei tehnice se vor anexa copii conform cu originalul ale tuturor documentelor mai sus solicitate, precum: certificate, avize, diplome, autorizații sau alte documente relevante și/sau echivalente.

Toate documentele mai sus solicitate trebuie să fie în termen de valabilitate.

În cazul în care documentele mai sus menționate sunt în altă limbă decât limba română, se vor prezenta atât documentele de la producător sau de la alte organisme notificate în COPII CONFORM CU ORIGINALUL cât și documentele în limba română - traducere autorizată.

Urmatoarele conditii se aplica tuturor echipamentelor oferitate

Conditii de livrare:

Livrarea se efectuează la sediul unității medicale, toate cheltuielile cu transportul echipamentului la sediul spitalului cad în sarcina furnizorului / ofertantului.

Garantie si conditii de service:

Perioada de garanție: minim 24 luni de la punerea în funcțiune, neconditionată de numărul de ore de funcționare sau alți parametri. Se va anexa o declarație în acest sens.

În perioada de garanție, toate costurile de service privind repararea și / sau înlocuirea aparatului, accesoriilor sau pieselor / componentelor defecte se vor face gratuit de către furnizorul echipamentului medical. Se va anexa o declarație în acest sens.

Furnizorul are obligația de a asigura livrarea și transportul echipamentului la sediul spitalului, ca operațiuni incluse în pret. Se va anexa o declarație în acest sens.

Instalarea, punerea în funcțiune, instruirea personalului operator se efectuează de către furnizor la beneficiar, în locația de livrare, cu personal autorizat și sunt operații incluse în pret. Se va anexa o declarație în acest sens.

Service postgaranție:

Acest serviciu conex se referă la faptul că pentru perioada de după garanția acordată, conform clauzelor contractuale, A.C. poate beneficia, în baza unor note de comenzi și/sau a unui

contract de servicii, de servicii de garantie pentru aparatele oferite. Facem precizarea ca postgarantia din punct de vedere financiar nu face obiectul prezentului contract, indeplinirea acestei cerinte facandu-se prin precizarea unei declaratii pe propria raspundere sau a precizarii in propunerea tehnica ca ofertantul poate asigura si servicii postgarantie 8 ani, dupa perioada de garantie inclusa in contract, situatie in care , daca va fi cazul, se va stabili o relatie contractuala intre parti.

Perioada minima: 8-10 ani

Timp maxim de interventie service: 48 ore la sediul spitalului dupa instiintarea furnizorului / prestatorului.

Asigurarea cu piese de schimb si consumabile pe toata perioada de postgarantie la solicitare.

Scolarizare (instruire personal)

Se va stabili de comun acord nr personalului si nr de ore de instruire in cadrul graficului de livrare instalare/ instruire

- Personal medical
- Personal tehnic pentru intretinerea curenta

Instruirea se face la sediul spitalului dupa punerea in functiune a dispozitivului: operatiune inclusa in pret.

Documentatie:

Aviz de expeditie

Certificat de calitate / declaratie de conformitate sau echivalent

Manual de utilizare in limba romana sau echivalent

Brosuri, fise tehnice sau echivalent

Proces verbal predare primire, proces verbal receptie cantitativa si calitativa

Proces verbal punere in functiune

Proces verbal instruire

Livrare, ambalare, etichetare, transport si asigurare pe durata transportului

Produsele contractate se vor livra la sediul autorității contractante, în zile lucrătoare, între orele 8,00-15,00 (L-J) și 8,00-13,00 (V), în conformitate cu graficul de livrare oferit (15 zile de la semnarea contractului). Furnizorul garantează că produsele livrate prin contract vor fi noi, nefolosite, de ultima generatie.

Termenul de livrare este cel menționat pentru fiecare produs în parte. Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul 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 subsamblele/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, sediul

spitalului

Produsele vor fi asigurate de către furnizor, pe cheltuiala acestuia, contravaloarea acestora fiind inclusă în prețul oferat.

Furnizorul are obligația de a ambala produsul astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise, în așa fel încât să ajungă în bună stare la destinația finală. Depozitarea produselor se va face după inspectarea, testarea și întocmirea procesului verbal de recepție calitativă și cantitativă, la sediul A.C., în spațiile ce vor fi comunicate în timp util furnizorului. În stabilirea mărimii și greutății ambalajului furnizorul 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 se va realiza în colete sigilate și ștampilate și etichetate privind cerințele minime de protecția mediului, conform legislației naționale și internaționale în vigoare, în condiții care să asigure integritatea ambalajelor și menținerea calității produselor.

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

Destinația de livrare este sediul Spitalului orasenesc Zimnicea situat în Zimnicea, str. Imparatul traian, nr.68-72, jud. Teleorman.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreat al produselor și se consideră că 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.

Contractantul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului

Recepția se va efectua la sediul Autorității contractante, de către comisia de recepție, întocmindu-se procese – verbale.

În timpul recepției se vor face constatari în ceea ce privește respectarea propunerii tehnice, a propunerii financiare și a graficului de livrare, anexe ale contractului/lor ce urmează a fi încheiate/e.

Autoritatea contractantă nu va receptiona produse defecte, second hand, deteriorate sau care NU corespund nivelului tehnic, calitativ și pecuniar asumate prin oferta.

Se vor întocmi:

- procese verbale de predare primire care vor conține informații referitoare la tipul de echipament predat, serie, număr, accesorii, cantitate;
- procese verbale de recepție cantitativă și calitativă care vor conține informații referitoare la tip echipament, cantitate, funcționalitate, documente de calitate însoțitoare, garanții oferite;
- proces verbal de punere în funcțiune și de instruire personal.

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

- Acceptat

- Acceptat cu observatii minore
- Acceptat cu rezerve
- Refuzat

Criterii de recepție pentru fiecare situație:

- acceptarea fara observatii impune derularea acceptantei fara identificarea vreunei neconformități;

- acceptarea cu observatii minore presupune identificarea numai a unor neconformități minore care pot fi remediate intr-un termen de 5 zile lucratoare;

- acceptarea cu rezerve ar putea presupune remedierea neconformităților observate in termenul precizat: cel mai scurt posibil, dar nu mai mult de 10 zile lucrătoare de la constatare;

- refuzarea are ca efect neacceptarea produselor intrucat acestea nu îndeplinesc cerințele Autorității contractante.

Neremedierea defectelor în termenul prevăzut de la constatare și refuzul pot avea ca si consecinta rezilierea contractului si eventuale penalitati pentru Contractant:

Autoritatea contractantă va plăti produsele efectiv furnizate, prin OP. în contul de trezorerie, in termen de maxim 30 de zile de la data livrării si semnării recepției cantitative/calitative, certificată prin proces verbal de recepție, ulterior emiterii facturilor de către furnizor.

Fiecare factura va avea mentionat numarul contractului, datele de emitere si de scadenta ale facturii respective. Facturile vor fi trimise in original la adresa specificata de Autoritatea Contractanta.

Procesul verbal de receptie va insoti factura si reprezinta elementul necesar realizării plății.

Reguli de modificare a contractului:(informatiile de modificare a contractului trebuie corelate cu cele stipulate in proiectul de contract, parte integranta a documentatiei de atribuire)

- Modificarea contractului de servicii se realizeaza prin acte aditionale.
- Modificari la contract se pot face doar in perioada de executie a contractului.
- Orice modificare care prelungeste durata de executie a contractului trebuie facuta astfel incat implementarea sa fie realizata inaintea expirării contractului de finantare in cauza, iar platile sa fie realizate conform regulilor de eligibilitate stabilite prin contractul de finantare.
- Orice modificare a contractului nu trebuie sa conduca la diminuarea avantajelor mentionate in nota justificativa de atribuire
- Scopul actului aditional trebuie sa fie strans legat de obiectul contractului initial

Operațiuni cu titlu accesoriu, dacă este cazul

Produsele ce urmează să fie achiziționate descrise mai sus, trebuie, în mod obligatoriu, transportate la sediul A.C., puse în funcțiune, să aibă loc instruirea personalului, să fie servicii asigurate, garanție oferită și piese de schimb.

Instalare, punere în funcțiune, testare

Furnizorul va efectua pe cheltuiala sa și fără niciun fel de costuri din partea Autorității contractante toate testele pentru a asigura funcționarea produsului la parametri agreeți. Furnizorul 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 opera produsul.

Contractantul trebuie să propună orice subiect suplimentar care ar putea fi necesar pentru a se asigura că personalul Autorității contractante este pe deplin instruit pentru a asigura utilizarea corespunzătoare a produsului.

Sesiunea de instruire se va desfășura în limba română.

Contractantul va asigura pe durata sesiunii de instruire materiale suport în limba română și va preda A.C. manual de utilizare în limba română, certificate de calitate și de garanție, după caz.

Mentenanța preventivă în perioada de garanție

Furnizorul are obligația ca în cazul în care pe perioada de garanție oferită, ca cel puțin o dată la 6 luni să se prezinte la sediul A.C. pentru o verificare tehnică a aparatului oferit astfel încât să se ia măsuri de prevenire a unor posibile defecțiuni ce pot apărea fie dintr-o proastă/precară utilizare depozitate, manuire sau de constatare a unor posibile defecțiuni a accesoriilor sau a unor piese de schimb ce trebuie înlocuite. Aceste informații/obligații trebuie să se regasească menționate în propunerea tehnică.

Mentenanța corectivă în perioada post-garanție, după caz

Nu este cazul.

Suport tehnic

Pe toată durata contractului, atât în perioada de garanție cât și după expirarea perioadei de garanție, după caz, furnizorul va asigura suport tehnic.

Contractantul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autorității contractante unde se poate semnala orice problemă/defecțiune care necesită asistență preventivă sau corectivă sau solicită suport tehnic furnizorului în gestionarea unui incident, disponibil, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

Furnizorul va răspunde în timp util la orice incident semnalat de Autoritatea contractantă, în funcție de nivelul incidentului. Fiecare incident este caracterizat de un nivel de prioritate, care va evidenția impactul acestuia asupra funcționalităților produsului.

Nivelele de prioritate sunt:

- i. Urgent - incidentul are impact major asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea activității Autorității contractante.
- ii. Critic - impact semnificativ asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea în condiții normale a activității Autorității contractante. Nicio soluție alternativă nu este disponibilă, însă activitatea Autorității contractante poate totuși continua, însă într-un mod restrictiv.
- iii. Major - impact mediu asupra desfășurării activității Autorității contractante. Problema afectează minor funcționalitățile produsului. Impactul reprezintă un inconvenient care necesită soluții alternative pentru refacerea funcționalităților.
- iv. Minor - impact minim asupra desfășurării activității Autorității contractante. Problema nu afectează funcționalitățile produsului. Rezultatul este o eroare minoră care nu împiedică desfășurarea în bune condiții a activității Autorității contractante.

Furnizorul trebuie să asigure disponibilitatea serviciilor de suport tehnic. În cazul incidentelor cu prioritate „urgent” intervenția va fi asigurată 24x7, din momentul primirii sesizării și până la remedierea definitivă a problemei și asigurarea funcționalității integrale a produsului.

Furnizorul va trebui să respecte următorii timpi de răspuns, corelați cu nivelul de prioritate a incidentului - aceștia se vor particulariza în funcție de specificul obiectului contractului, cei de mai jos fiind cu caracter orientativ:

<i>Nivel prioritate</i>	<i>Timp de răspuns</i>	<i>Timp de implementare soluție provizorie</i>	<i>Timp de rezolvare</i>
<i>Urgent</i>	<i>30 minute</i>	<i>6 ore</i>	<i>26 ore</i>
<i>Critic</i>	<i>2 ore</i>	<i>24 ore</i>	<i>50 ore</i>
<i>Major</i>	<i>4 ore</i>	<i>Următoarea zi lucrătoare</i>	<i>Următoarele 2 zile lucrătoare</i>
<i>Minor</i>	<i>4 ore</i>	<i>Următoarele 2 zile</i>	<i>Următoarele 4 zile lucrătoare</i>

Nerespectarea timpilor de mai sus da dreptul Autorității contractante de a solicita penalități/daune interese în conformitate cu clauzele contractului de achiziție publică de produse.

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

Fiecare furnizor are obligația de a specifica în oferta tehnică dacă poate asigura piese de schimb și consumabile, informații ce trebuie corelate cu specificațiile tehnice reliefate în .F.T a fiecărui echipament medical ce face obiectul prezentei proceduri de achiziție publică.

Mediul în care este operat produsul

Fiecare echipament medical care va fi furnizat și recepționat, conform metodologiei de recepționare mai sus detaliată, va fi instalat și pus în funcțiune în spațiile ce vor fi comunicate după primirea ordinului de furnizare, spații ce au ca și locație sediul A.C.

Constrângeri privind locația unde se va efectua livrarea/instalarea

Pentru echipamentele care au o greutate mare, fiind greu de manevrat, transportat, furnizorul are obligația de a lua în calcul necesitatea asigurării, în colaborare cu reprezentanții A.C., de personal suficient sau de utilaje de transport, manevrare, dacă este cazul.

Atribuțiile și responsabilitățile Părților

1. Atribuții și responsabilități ale autorității contractante :

Se obligă să participe prin reprezentanți calificați la recepția produselor livrate.

Autoritatea contractantă are obligația de a transmite furnizorului comenzi ferme conform graficului de livrare, prin : e-mail, fax, poștă/curier.

Totodată, o dată cu emiterea ordinului de furnizare, A.C. se obligă să pună la dispoziția furnizorului informații suficiente de detaliat legate de locații, termene, persoane responsabile, astfel încât să sprijine procesul de predare primire, recepționare a produselor, precum și a instalării și instruirii personalului.

2. Atribuții și responsabilități ale furnizorului :

Se obligă să furnizeze produsele la standardele și performanțele prezentate în propunerea tehnică. **Propunerea tehnică** va fi prezentată astfel încât să se asigure posibilitatea verificării conformității acestora cu cerințele minime obligatorii prevăzute în Caietul de sarcini. Propunerea tehnică trebuie să reflecte modul în care furnizorul înțelege să îndeplinească în integralitatea lor cerințele prevăzute în Caietul de sarcini. Furnizorul are obligația de

- A furniza echipamentele oferite la parametri tehnici, calitativi și pecuniari asumați prin oferta tehnică și în corelare cu cerințele minime ale D.A.
- De a transporta în condiții optime echipamentele
- De a instala și pune în funcțiune fiecare echipament
- De a înlocui piese, consumabile și/sau echipamentele în caz de nefuncționalitate, după caz
- De a instrui personalul A.C. și de a furniza manuale de utilizare în limba română
- De a asigura garanție, servicii și piese de schimb
- De a asigura mentenanța

Documentații ce trebuie furnizate Autorității contractante în legătură cu produsul

Se va prezenta un dosar tehnic al echipamentului în limba română, care va conține cel puțin manualul de utilizare, certificat de calitate, agrement tehnic, dacă este cazul, certificat de garanție, accesorii, inclusiv software necesar utilizării, după caz și aviz de expeditie.

Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea/entitatea contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă).

Cadrul legal aplicabil prezentei proceduri este:

a) Legea privind achizițiile nr. 98/2016

b) Legea privind remediile și caile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului National de Soluționare a Contestărilor nr 101/2016;

c) www.anap.gov.ro

d) Hotărârea de Guvern 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice;

e) Legea 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 652 din 28 august 2015 cu modificările și completările ulterioare;

f) - Ordinul nr. 1017/2019 privind aprobarea structurii, conținutului și modului de utilizare a Documentației standard de atribuire a contractului de achiziție publică/sectorială de produse, precum și a modalității de completare a anunțului de participare simplificat

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii.

Furnizorul va respecta prevederile legislației privind condițiile de muncă, protecția muncii, prevederile legale cu privire la protecția mediului și prevenirea și stingerea incendiilor.

Este obligația furnizorului să asigure calitatea produselor furnizate autorității contractante. Produsele care la livrare sau pe perioada derulării contractului de furnizare se

constată că sunt defecte, se vor înlocui de către furnizor gratuit, suportând costul acestora (fără cheltuieli suplimentare din partea achizitorului).

Furnizorul garantează că produsele livrate prin contract vor fi noi, nefolosite, de ultima generație .

Intocmit,

Dr. Majed Deyab



SPECIFICATIE TEHNICA NR 1. MONITOR FUNCTII VITALE

CANTITATE:

MODEL:

PRODUCATOR / TARA:

CARACTERISTICI TEHNICE MINIMALE:	DA	NU	INDICARE PARAGRAF SI PAGINA OFERTA TEHNICA
Monitor pentru monitorizarea functii vitale pentru pacientii adulti, pediatrici si neonatali			
Monitorul sa permita afisarea continua a datelor privind functiile vitale pentru minim urmatorii parametri: ECG, rata puls, rata respiratorie, segmenul ST, minim 13 tipuri de aritmii, SpO2, NIBP, 2xTEMP, 2xIBP si suplimentar minim CO2, N2O, O2, CO, adancimea anesteziei, modul multigaz.			
Monitorul de functii vitale sa permita conectarea cu/fara fir la o static centrala de monitorizare compatibila			
Sa fie prevazut cu ecran TFT/LCD tactil color de minim 12 inch, cu o rezolutie de minim 1366x768 pixeli prin intermediul caruia sa fie afisate minim urmatoarele informatii: parametri pacient, forme de unda, mesaje de alarma, numarul patului, data, starea sistemului si mesajele de eroare.			
In afara de parametrul pentru ECG, celorlati parametri sa li se poata atribui o culoare distincta in verea identificarii cu usurinta.			
Monitorul sa fie prevazut cu butoane functionale si un buton frontal rotativ care sa permita selectarea si modificarea setarilor.			
Butoanele functionale sa permita realizare a minimum urmatoarele operatiuni: Buton pentru pornire/oprire Buton pentru inghetarea ecranului Buton pentru activarea/dezactivarea inregistrarii semnalului ECG Buton pentru meniu Buton pentru activarea/dezactivarea masurarii presiunii sangelui Buton pentru comutarea pe modul silentios al alarmei pentru minim 120 secunde Buton pentru selectarea diferitelor pagini din sistem Buton pentru fereastra IBP Buton pentru fereastra lista NIBP Buton pentru fereastra TREND			
Ecranul sa fie impartit in minim zone dupa cum urmeaza: - In partea superioara sa fie antetul si sa fie afisate informatiile cu privire la starea de functionare a monitorului, data/timp, nume pacient, tip pacient (adult/copil/neonatal), numar pat - In partea centrala sa fie zona de meniu si sa permita afisarea formelor de unda ale parametrilor masurati - In partea laterala dreapta sa fie zona de afisare a valorilor numerice corespunzatoare parametrilor masurati - Zona de mesaje sa fie situata in partea superioara si sa permita afisarea diferitelor mesaje in functie de prioritate.			
Sa permita setarea a minim 3 nivele de alarma vizuale, cu fundal de culoare diferit pentru fiecare: Nivelul 1 de alarma sa aiba fundalul de culoare rosie si sa fie emis un sunet la fiecare maxim 10 secunde Nivelul 2 de alarma sa aiba fundalul de culoare galbena si sa fie emis un sunet la fiecare maxim 20 secunde Nivelul 3 de alarma sa aiba fundalul de culoare cyan si sa fie emis un sunet la fiecare maxim 30 secunde			
Alaramele auditive sa poata fi setate pe minim 7 nivele de intensitate care sa fluctueze in intervalul de maxim 47 dB(A) si 69 dB(A) masurati la 1 metru, in functie de nivelul de intensitate selectat.			
Monitorul de functii vitale sa permita functionarea pe baterie pentru minim 2 ore de utilizare, iar timpul de incarcare al bateriei sa fie de maxim 7 ore.			
Monitorul de functii vitale sa permita afisarea si salvarea a minim 10 derivatii ale semnalului ECG cu un timp de afisare a semnalului de minim 200 de secunde.			
In modul TREND, sa permita inregistrarea valorilor parametrilor masurati pentru ultimele minim 96 de ore			
Monitorul de functii vitale sa aiba functie care sa permita calcularea ratei, dozei, cantitatii/volumului, capacitatii si timpului de infuzare al unui medicament.			

Monitorizare ECG:			
Sa permita masurarea ECG cu minim 3/5/10 fire si afisarea a minim 3/7/12 derivatii.			
Sa poata fi afisati minim urmatoorii parametri: valoarea si unitate de masurare a ratei pulsului, valoarea segmentului ST, valoarea PVC, prezenta/lipsa pacemaker			
Amplitudinea formei de unda a semnalului ECG sa poata fi ajustata pentru fiecare derivatie minim automat, $\times 0.25$, $\times 0.5$, $\times 1$, $\times 2$, $\times 4$.			
Viteza de derulare a formei de unda a semnalului ECG sa poata fi ajustata minim 12.5, 25, 50 mm/secunda			
Interval dinamic de masurare minim ± 5 mV			
Valoare raportului de respingere a modului comun sa fie cel putin > 98 dB			
Impedanta de intrare minim 5 Mohmi			
Calibrare minim 1mV, 0.5 secunde			
Sa permita detectarea complexului QRS in intervalul de minim 40 – 120 msecunde, cu o amplitudine de minim 0.25 – 5mV pentru pacientii adulti si pediatrici si de minim 0.2 – 5mV pentru pacientii neonatali			
Intervalul de masurare al ratei pulsului sa fie intre minim 25 – 300 bpm pentru pacientii adulti si pediatrici si intre minim 15 – 350 bpm pentru pacientii neonatali.			
Acuratetea masuratorii minim $\pm 1\%$ sau 2 bpm			
Rejectarea/detectarea pacemaker sa se realizeze dupa cum urmeaza: Rejectarea pana la maxim 1.2mV amplitudine Durata minim 0.1 – 2 msecunde			
Tipuri de filtre disponibile pentru ECG minim: Intervalul 0.5 – 40 Hz pentru utilizare normala Intervalul 0.05 – 100 Hz pentru utilizare extensa Intervalul 0.5 – 24Hz pentru utilizare in mod monitor in vederea reducerii interferentelor cauzate de electrocauter			
Valoarea ratei pulsului sa poata fi derivata din masurarea a minim urmatoarelor semnale: ECG, SpO2, optional IBP			
In cazul in care pacientul poarta pacemaker, semnalul de la acesta sa fie marcat pe forma de unda ECG ca varf de 1 cm.			
In cazul in care cablul sau derivatiile ECG nu sunt conectate corect, monitorul de functii vitale sa emita o alarma.			
Monitorizare rata respiratorie:			
Rata respiratorie sa poata fi masurata din cantitatea impedantei toracice dintre doi electrozi ECG minim RA-LL sau RA-LA.			
Intervalul de masurare al respiratiei sa fie intre minim 0 – 240 respiratii/minut cu o acurate de minim $\pm 2\%$ sau 2 respiratii/minut.			
Rezistenta de baza minim 250 – 1250 Ohmi, cu un interval dinamic intre minim 0.2 – 2Ohmi.			
Amplitudinea formei de unda a ratei respiratorii pentru fiecare canal sa poata fi ajustata minim $\times 0.25$, $\times 0.5$, $\times 1$, $\times 2$, $\times 4$.			
Viteza de derulare a formei de unda a ratei respiratoria sa poata fi ajustata minim 3, 6, 12.5, 25 mm/secunda.			
In cazul in care electrozii care inregistreaza rata respiratorie nu sunt corect conectati, monitorul de functii vitale sa emita o alarma.			
Monitorizare SpO2:			
Monitorizarea parametrilor pulsoximetrici sa fie realizata in mod noninvaziv			
Intervalul de masurare al SpO2 minim 0 – 100%			
Intervalul de masurare al ratei pulsului minim 25 – 240 bpm			
Monitorizare NIBP:			
Masurarea noninvaziva a presiunii sangelui sa fie realizata prin metoda oscilometrica,			
In vederea masurarii NIBP monitorul de functii vitale trebuie sa fie setat pentru tipul de pacient conectat minim: Adult – peste varsta de 20 de ani Pediatic – intre 3 si 20 de ani Neonatal – intre 0 – 3 ani			
Modurile disponibile de masurare a NIBP minim: Modul manual, in care sa poata fi realizata o masuratoare Modul automat, in care sa se poata seta intervalul de timp de realizare a masuratorii minim: 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 45, 60, 90 minute si 2, 4, 8, 12, 16, 20 si 24 ore Modul STAT, in care masurarea sa fie realizata de pana la minim 10 ori intr-o perioada de minim 5 minute, la intervale de minim 30 de secunde intre fiecare masuratoare.			
Presiunea maxima de umflare a mansetei sa fie de maxim 145 mmHg pentru pacientul neonatal, 240 mmHg pentru pacientul pediatic si 290mmHg pentru pacientul adult.			

Limita de timp maxima pentru fiecare masuratoare in care manseta se afla sub presiune sa fie de maxim 120 secunde pentru pacientii adulti si pediatrici si de maxim 90 de secunde pentru pacientii neonatali.			
Intervalul de timp necesar pentru a masura valoarea NIBP sa fie de maxim 28 secunde (excluzand timpul de umflare al mansetei)			
Intervalul de masurare al valorilor NIBP sa fie dupa cum urmeaza: Sistolic intre minim 30 – 255 mmHg pentru pacientul adult intre minim 30 – 240 mmHg pentru pacientul pediatric intre minim 30 – 135 mmHg pentru pacientul neonatal Diastolic intre minim 15 – 220 mmHg pentru pacientul adult intre minim 15 – 220 mmHg pentru pacientul pediatric intre minim 15 – 110 mmHg pentru pacientul neonatal Media intre minim 20 – 235 mmHg pentru pacientul adult intre minim 20 – 230 mmHg pentru pacientul pediatric intre minim 20 – 125 mmHg pentru pacientul neonatal			
Acuratetea traductorului de presiune maxim +/-3 mmHg pe intregul interval			
Sa poata fi memorate minim ultimele 450 de date NIBP masurate.			
Monitorizare Temperatura:			
Monitorizarea temperaturii sa se realizeze printr-o sonda care sa contina un termistor.			
Masurarea temperaturii sa poata face printr-o sonda de temperatura rectala/esofagiana si printr-o sonda pentru piele.			
Intervalul de masurare al temperaturii corporale sa fie intre minim 0 – 50 grade C cu o acuratete de minim +/-0.2 grade C			
Timpul de intarziere al valorilor sa fie de maxim 50 secunde pentru sonda rectala/esofagiana si de maxim 20 secunde pentru sonda pentru piele.			
Monitorul sa permita afisarea temperaturii pe minim 2 canale.			
Monitorizare segment ST:			
Valoarea masurata a segmenului ST sa fie afisata in mV in intervalul de minim -2.0mV - +2.0mV.			
Intervalul de alarma pentru segmentul ST sa fie in intervalul de minim -2.0mV - +2.0mV.			
Durata evenimentului ST sa poata fi setata minim oprit, 15, 30, 45 si 60 secunde.			
Perioada de actualizare a valorii segmenului ST sa fie de maxim 5 secunde			
Monitorizare aritmii:			
Monitorul de functii vitale sa poata detecta minim 13 tipuri de aritmii, pentru pacientii adulti si pediatrici.			
Aritmiile care pot fi detectate sa fie minim urmatoarele: asistola, fibrilatia ventriculara, tahicardia ventriculara, tahicardia ventriculara prematura, ritmului idioventricular accelerat, bigeminismul ventricular, trigeminismul ventricular, cupletul ventricular, tahicardia sinusala, bradycardia sinusala, fibrilatia atriala, pauza de ritm cardiac, extrasistole ventriculare frecvente.			
Contractia ventriculara prematura sa fie afisata impreuna cu valorile pentru ECG si sa fie actualizata la fiecare maxim 5 secunde.			
In cazul in care analiza aritmiilor este activata, valorile contractiei ventriculare premature sa fie poata fi inregistrate la fiecare minim 20 de secunde si sa poata fi revizuite in modul TREND.			
Evenimentele aritmiei sa poata fi arhivate in vederea revizuirii ulterioare, minim 150 de evenimente (parametrii si forme de unda).			
Monitorul sa aiba functie de invatare rapida prin intermediul caruia in maxim 30 de secunde sa realizeze identificarea ritmului dominant.			
Monitorizare IBP:			
Sa permita masurarea directa a presiunii arteriale in mod invaziv pe minim 2 canale.			
Intervalul de masurare al IBP sa fie intre minim 50 – 300 mmHg.			
Rezolutie minim 1 mmHg.			
Senzitivitatea senzorului de presiune sa fie de minim 5µV/V/mmHg.			
Impedanta senzorului de presiune sa fie intre minim 300 – 2500 Ohmi.			
Monitorul de functii vitale sa fie prevazut cu imprimanta termica integrata.			
Imprimanta sa permita inregistrarea a minim 3 forme de unda selectabile cu o viteza de inregistrare ajustabila de minim 6, 12.5, 25 mm/secunda.			
Inregistrarea sa se poata face automat la intervale de timp selectabile.			
Tipuri de inregistrare minime: Inregistrare continua in timp real Inregistrare in timp real pentru minim 10, 20, 30 de secunde Inregistrarea automata pentru minim 10 secunde Inregistrarea alarmelor, a formelor de unda inghetate, a parametrilor, a listei NIBP si a			

evenimentelor aritmice.			
Inregistrarea manuala sa permita inregistrarea in timp real incepand cu minim 5 secunde inainte de activare si pana la dezactivare sau inregistrarea in timp real incepand cu minim 5 secunde inainte de activare si continuarea pentru un timp de pana la minim 10/20/30 de secunde, in functie de setare.			
Imprimanta sa utilizeze hartie termosensibila de minim 57 mm			
Monitorul sa aiba protectie la electrosocuri (sa fie incadrat in clasa I tip CF, conform standardului IEC 60601-1), la defibrilare si la dispozitivele de electrochirurgie.			
Gradul de protectie la lichide sa fie de minim IPX1			
CONFIGURATIE MINIMA DE LIVRARE:			
Cablu ECG cu 5 derivatii – 1 bucata			
Senzor reutilizabil SpO2 pentru adult – 5 bucati			
Senzor reutilizabil SpO2 pentru pediatrie – 3 bucati			
Sonda de temperatura pentru piele – 1 bucata			
Manseta masurare NIBP pentru adult – 5 bucati			
Manseta masurare NIBP pentru adult marime mare – 5 bucati			
Manseta masurare NIBP pentru pediatrie – 5 bucati			
Manseta masurare NIBP pentru neonatal – 5 bucati			
Manseta masurare NIBP pentru infant – 5 bucati			
Traductor IBP de unica folosinta – 5 bucati			
Cablu extensie IBP – 1 bucata			
Cablu de alimentare – 1 bucata			
Rola de hartie pentru imprimanta – 1 bucata			
Suport pentru prindere in perete – 1 bucata			
GARANTIE SI POSTGARANTIE:			
Termen de garantie: minim 24 de luni de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului, iar timpul maxim de raspuns pentru o interventie de service sa fie de maxim 48 de ore de la comunicare. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
Asigurare de piese de schimb minim 10 ani de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
SERVICII ASOCIATE INCLUSE:			
Transportul, instalarea, punerea in functiune si instruirea personalului sa se efectueze la beneficiar, in locatia de livrare indicata de beneficiar. Aceste operatii sa fie incluse in pretul final al echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			

SPECIFICATIE TEHNICA NR. 2 ELECTROCARDIOGRAF 12 DERIVATHI (6 CANALE) ADULTI

CANTITATE:

MODEL:

PRODUCATOR / TARA:

CARACTERISTICI TEHNICE MINIMALE:	DA	NU	INDICARE PARAGRAF SI PAGINA OFERTA TEHNICA
Display			
De tip TFT LCD cu diagonala de minim 7 inch cu gama de culori de 24 bit si rezolutie de 1280x800 pixeli			
Afisare date precum: ID pacient, nume, varsta, sex, bataile inimii, ceas, indicator putere baterie, forme de unda, indicator canal ECG, viteza, setari filter, mesaje de alarma, mesaje de informare, informatii privind retea sau USB			
Specificatii fizice			
Greutate maxima 5.8 kg			
Dimensiuni maxime 15 cm x 39cm x 32cm			
Specificatii ECG			
Rata sampling ECG 64000 unitati pe secunda per canal			
Rata sampling detectie pacer de minim 96000 unitati pe secunda per canal			
Amplificare ECG de tip DC			
ADC de 24 bits			
Impedanta la intrare mai mare de 100 MΩ la 10 Hz cu protectie la defibrilare			
Nivel de zgomot max 12,5 μA			
Masurare cardio 30 pana la 300 batai pe minut cu +/- 10 % abatere sau +/- 5% (in functie			

de care valoare este mai mare)			
Sensibilitate de Auto, 1.25 mm/mV, 2.5 mm/mV, 5 mm/mV, 10 mm/mV, 20 mm/mV, 10/5 mm/mV, 20/10 mm/mV, ($\pm 5\%$)			
Alimentare			
100 pana la 240 V current alternativ si 50/60 Hz frecventa			
Baterie de tip Li-ion cu timp de incarcare max 3.5 ore pana la 90% sau 4 ore la incarcare completa cu durata de functionare mare de 8 ore sau min 500 de inregistrari continue de ECG			
Imprimanta			
Imprimanta termica			
Viteza de imprimare de 5,12.5,25,50 mm/S			
Posibilitate de imprimare 12 canale			
Tip hartie : hartie A4 termina impaturita in forma de Z sau letter 215 mm x 280 mm			
Funcții software			
Interpretare si masurare: sistem de analiza de tip Glasgow pentru adulti si pediatric			
Capacitate de stocare de pana la 750 ECG in memoria interna			
Format ECG de tip XML, PDF sau propriu			
Funcții suplimentare			
Previzualizare si revizualizare ECG intreg pe ecran			
Inregistreaza si printeaza ECG 12 lead cu o durata de 10 secunde			
Stocare de minim 1200 analize ECG			
Conectare la imprimanta externa			
Ghidaj vizual pentru plasarea corecta la electrozilor si detectarea calitatii semnelui electrozilor			
Indicatii suplimentare pentru pozitionarea electrozilor in cazul unor examinari posterioare a cordului			
Posibilitate de conectare la statie centrala de monitorizare			
Semnalul emis de pacemaker sa fie afisat intr-un canal distinct			
Touch-screen			
WIFI si conector RJ45			
Scanner de coduri de bare (optional)			
Carucior mobil (optional)			
GARANTIE SI POSTGARANTIE:			
Termen de garantie: minim 24 de luni de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului, iar timpul maxim de raspuns pentru o interventie de service sa fie de maxim 48 de ore de la comunicare. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
Asigurare de piese de schimb minim 10 ani de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
SERVICII ASOCIATE INCLUDE:			
Transportul, instalarea, punerea in functiune si instruirea personalului sa se efectueze la beneficiar, in locatia de livrare indicata de beneficiar. Aceste operatii sa fie incluse in pretul final al echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			

SPECIFICATIE TEHNICA NR. 3 CONCENTRATOR DE OXIGEN 10 LITRI

CANTITATE:

MODEL:

PRODUCATOR / TARA:

CARACTERISTICI TEHNICE MINIMALE:	DA	NU	INDICARE PARAGRAF SI PAGINA OFERTA TEHNICA
Concentratorul de oxigen mobil pe roti.			
Concentratorul de oxigen genereze un oxigen cu o puritate de minim 92%, prin utilizarea aerului din mediu inconjurator.			
Concentratorul de oxigen sa fie prevazut cu afisaj LCD.			
Concentratorul de oxigen sa fie prevazut cu debitmetru si umidificator.			
Concentratorul de oxigen sa fie prevazut cu alarme pentru minim urmatoorii parametri: Temperatura ridicata Presiune ridicata Presiune joasa			
Debitul concentratorului de oxigen sa fie in intervalul de minim 1 - 10 l/min			

Concentratie de oxigen: minim 92% +/-3			
Nivel de zgomot: maxim 50 dB			
Presiune maxima de iesire maxim 9 PSI +/- 1			
Consum de energie maxim 500W			
Concentratorul de oxigen sa fie prevazut la livrare cu filtru, filtru de aer, canula nazala.			
GARANTIE SI POSTGARANTIE:			
Termen de garantie: minim 24 de luni de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului, iar timpul maxim de raspuns pentru o interventie de service sa fie de maxim 48 de ore de la comunicare. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
Asigurare de piese de schimb minim 10 ani de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
SERVICII ASOCIATE INCLUSE:			
Transportul, instalarea, punerea in functiune si instruirea personalului sa se efectueze la beneficiar, in locatia de livrare indicata de beneficiar. Aceste operatii sa fie incluse in pretul final al echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			

SPECIFICATIE TEHNICA NR. 4 AUDIOMETRU ADULTI

CANTITATE:

MODEL:

PRODUCATOR / TARA:

CARACTERISTICI TEHNICE MINIMALE:	DA	NU	INDICARE PARAGRAF SI PAGINA OFERTA TEHNICA
Audiometru clinic cu minim 2 canale			
Sa fie controlat de un procesor de semnal digital pentru efectuarea testelor de audiometrie, determinarea pragului de audibilitate, calcularea pierderii auditive si a altor teste de diagnostic			
Sa efectueze teste de audiometrie prin conductie aeriana si prin conductie osoasa			
Sa permita comunicarea cu alte aparate, permitand astfel tiparirea pe o imprimanta USB, transferul de date catre un computer, comunicarea in timp real cu un computer si transferul de teste la alte sisteme de management, prin portul USB standard			
Sa permita operarea cu minim: tonuri clare (continuu si pulsatile), zgomot de mascare de banda ingusta, zgomot de mascare zgomot alb, mascare sincronizata			
Utilizatorul sa poata selecta frecventele de testare			
Sa dispuna de un ecran LCD alfanumeric iluminat minim 2x16 si tastatura cu butoane			
Sa prezinte minim 2 butoane rotative de atenuare a semnalului la urechea dreapta/stanga, care activeaza sau dezactiveaza semnalul, depinzand de modul de lucru "direct/inversat"			
Sa prezinte taste care sa reduca semnalul la canalul drept/stang sau care transmit sau blocheaza semnalul catre pacient atunci cand acesta este activat			
Datele despre pacient sa poata fi introduse la testele care urmeaza a fi tiparite, stocate in baza de date a aparatului sau transferate in baza de date de pe computer prin utilizarea unei taste speciale			
Sa dispuna de software de vizualizare, stocare, transmitere, analiza si introducere de teste, care sa permita minim: <ul style="list-style-type: none"> •Managementul diferitelor baze de date a pacientilor •Prelucrarea parametrilor testelor audiometrice •Introducerea manuala a parametrilor unor teste efectuate de alte aparate de audiometrie •Afisarea diferitelor teste audiometrice efectuate •Afisarea unei game largi de parametri de diagnosticare •Comparatia testelor la acelasi pacient •Efectuarea unor rapoarte personalizate •Optiune de stergere a testelor din memoria aparatului •Imprimarea rezultatelor 			
Frecventa standard minim: 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 750 Hz, 1000 Hz, 1500 Hz, 2000 Hz, 3000 Hz, 4000 Hz, 6000 Hz, 8000 Hz			
Conductie aeriana: minim 80 - 120 dB HL			
Conductie osoasa: minim 50 - 70 dB HL			
Zgomot de mascare banda ingusta AC: minim 60 - 100 dB HL			
Zgomot de mascare banda ingusta BC: minim 50 - 70 dB HL			
Zgomot de mascare zgomot alb AC: minim 100 dB HL			

Zgomot de mascare vorbire: minim 100 dB HL.			
Sa fie prevazut cu autotestare in vederea verificarii starii audiometrului			
Memorie interna pentru mai mult de 950 de teste			
Sa permita realizarea audiometriei cu prag de ton pur prin camp liber			
Testare SISI			
Teste clinice minim: Fowler-ABLB, Tone Decay, Weber, Luscher			
Sa permita realizarea audiometriei de frecventa inalta de pana la minim 20.000 Hz			
Sa permita minim: testarea frecventelor muzicale ton pulsatoriu/alternativ si ton modulator/alternativ modulatie de frecventa si de amplitudine			
Tonul de referinta minim 1dB			
Sa fie conform cu minim urmatoarele standarde: EN 60601-1:2006+AC:2010+A1:2013, EN 60601-1-2:2015, EN 60645-1:2015, EN60645-2:1997			
CONFIGURATIE MINIMA DE LIVRARE:			
Set casti – 1 bucata			
Buton pentru pacient – 1 bucata			
Set pentru vibratia osului – 1 bucata			
Cablu USB – 1 bucata			
Accesorii pentru optiune camp liber – 1 set			
Accesorii pentru optiune inalta frecventa – 1 set			
Software – 1 bucata			
Laptop – 1 bucata			
GARANTIE SI POSTGARANTIE:			
Termen de garantie: minim 24 de luni de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului, iar timpul maxim de raspuns pentru o interventie de service sa fie de maxim 48 de ore de la comunicare. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
Asigurare de piese de schimb minim 10 ani de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
SERVICII ASOCIATE INCLUSE:			
Transportul, instalarea, punerea in functiune si instruirea personalului sa se efectueze la beneficiar, in locatia de livrare indicata de beneficiar. Aceste operatii sa fie incluse in pretul final al echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			

SPECIFICATIE TEHNICA NR. 5 MONITOR FUNCTII VITALE

CANTITATE:

MODEL:

PRODUCATOR / TARA:

CARACTERISTICI TEHNICE MINIMALE:	DA	NU	INDICARE PARAGRAF SI PAGINA OFERTA TEHNICA
Monitor pacient destinat pentru monitorizarea continua a parametrilor hemodinamici, ecran LED de minim 9 inch cu rezolutie de minim 1280 x 800 pixeli, interfata usor de utilizat			
Display cu afisaj de pana la minim 7 forme de unda si cu posibilitate de conectare a unui display extern			
Parametrii monitorizati : EKG (inclusiv segmentul ST si aritmia), impedanta respiratorie, NIBP cu masurare oscilometrica (presiune sistolica, diastolica si medie), temperatura, SpO2			
Alimentare cu energie electrica :100-240 V- 50/ 60 Hz			
Perioada de operare a bateriei: pana la 4,5 ore cu un acumulator sau 10 ore cu doi acumulatori; Timp de incarcare de pana la 3.5 ore (cand monitorul este inchis) cu un acumulator sau pana la 7 ore (cand monitorul este inchis) cu doi acumulatori			
Protocol de comunicare wi-fi cu doua benzi 2.4 si 5 GHz			
Interfete de comunicare: VGA RJ45 (retea) 2xUSB 2.0 Conector iesire multifunctional (iesire ECG, nurse call si semnale sincronizare			

defibrilator)			
Printare - optional Imprimanta termica cu pana la 3 linii Suport pentru imprimanta de retea			
Parametri monitorizati:			
EKG 3 derivatii I, II, III 5 derivatii I, II, III, aVR, aVL, aVF, V 6 derivatii I, II, III, aVR, aVL, aVF, Va, Vb 12 derivatii I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1 pana la V6 Monitorizarea si analiza segmentului ST si QT Interval ritm cardiac: 0-300 bpm pentru adulti si 10-350 bmp pentru neonat si pediatric			
Protectie la defibrilare pana la 5000V			
Impedanta respiratorie: Interval respiratie: 0-200 bpm			
NIBP: Tehnica de masurare oscilometrica Mod de operare: Manual, Auto, STAT, Secvență, Ceas Parametri: sistolic, diastolic, mediu			
Temperatura: 1 sau 2 canale			
SpO2: Domeniu: 0-100% Rezolutie: 1% Rata puls : 20-300 bpm Algoritm de masurare ce nu este influentat cu miscarile pacientului			
IBP – optional Canale: pana la 2 canale Interval masurare: -50 pana la 360 mmHg Acuratete: ± 1 mmHg sau ± 2 %			
CO – optional Metoda: termodilutie Interval: 0.1 l/min pana la 20 l/min Acuratete: ± 0.1 L/min sau ± 5 %			
CO2 – optional Posibilitate de masurare prin 3 metode distincte (sidestream, mainstream, microstream)			
Salvarea datelor: Date trend: pana la 2400 ore Evenimente alarma: pana la 5000 evenimente și formele de unda asociate Evenimente Arr: pana la 128 evenimente Arr. și formele de unda asociate NIBP: pana la 5000 masuratori Forme de undă: pana la 120 ore forme de undă full disclosure			
Functii speciale: Loc de depozitare pentru accesorii inclus in carcasa monitorului de functii vitale Mod de training GCS EWS Rezumat de pana la 24 ore Protectie la cadere Rezistenta la apa cu standard minim IPX1 Carcasa rezistenta la imbatranire si ingalbenire cu design conceput fara ventilator incorporat fara contaminare incrucisata			
Alarmer: Alarmer audio si vizuale clasificate pe coduri de culoare in functie de prioritate Prioritatea alarmerelor sa depinda de cauza si durata alarmer. Prioritatea sa creasca odata cu durata si in functie de semnificatia fiziologica.			
GARANTIE SI POSTGARANTIE:			
Termen de garantie: minim 24 de luni de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului, iar timpul maxim de raspuns pentru o interventie de service sa fie de maxim 48 de ore de la comunicare. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
Asigurare de piese de schimb minim 10 ani de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
SERVICII ASOCIATE INCLUSE:			
Transportul, instalarea, punerea in functiune si instruirea personalului sa se efectueze la			

beneficiar, in locatia de livrare indicata de beneficiar. Aceste operatii sa fie incluse in pretul final al echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
--	--	--	--

SPECIFICATIE TEHNICA NR. 6 ASPIRATOR CHIRURGICAL PORTABIL

CANTITATE:

MODEL:

PRODUCATOR / TARA:

CARACTERISTICI TEHNICE MINIMALE:	DA	NU	INDICARE PARAGRAF SI PAGINA OFERTA TEHNICA
Aspirator chirurgical prevazut cu o pompa de vacuum fara ulei.			
Carcasa aspiratorului sa fie realizata din aluminiu non-magnetic, acoperita cu vopsea epoxidica cu o rezistenta ridicata la coroziune.			
Aspiratorul sa fie asezat pe un trolu din aluminiu mobil pe 4 roti, cu frana si sa prezinte maner de transport.			
Debitul de aer aspirat sa fie de minim 45L/min.			
Aspiratorul sa permita o operare continua.			
Nivelul de zgomot admis la 1 m sa fie de maxim 80 dB.			
Nivelul de vacuum sa fie reglabil pana la minim 0.8 bari			
CONFIGURATIE DE LIVRARE MINIMA:			
Borcan din policarbonat de minim 2L – 2 bucati			
Capac din policarbonat prevazut cu valva de supraplin – 2 bucati			
Borcan de supraplin de minim 100 ml prevazut cu valva de supraplin – 2 bucati			
Suport pentru clema de prindere a borcanului – 2 bucati			
Filtru antibacterian – 2 bucati			
Filtru hidrofobic – 2 bucati			
Tub siliconic – 1 bucata			
Pedala de picior pneumatica – 1 bucata			
Comutator de schimbare intre borcane – 1 bucata			
GARANTIE SI POSTGARANTIE:			
Termen de garantie: minim 24 de luni de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului, iar timpul maxim de raspuns pentru o interventie de service sa fie de maxim 48 de ore de la comunicare. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
Asigurare de piese de schimb minim 10 ani de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
SERVICII ASOCIATE INCLUSE:			
Transportul, instalarea, punerea in functiune si instruirea personalului sa se efectueze la beneficiar, in locatia de livrare indicata de beneficiar. Aceste operatii sa fie incluse in pretul final al echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			

CRITERUL DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI :

„CEL MAI BUN RAPORT CALITATE-PRET”

Nr. Crt.	CRITERII DE ATRIBUIRE	Puncte
1	Pretul ofertei	40,00
2	Criterii tehnice – Factori de evaluare	50,00
3	Performanța energetică a echipamentului (Pth PEE)	5,00
4	Instructaj pentru optimizarea eficienței energetice (Pth INS)	5,00
5	Total	100,00

Algoritmul de calcul al ofertei:

- Punctajul pentru factorul de evaluare “pretul ofertei” se acorda astfel:
 - pentru pretul cel mai scazut dintre preturile ofertelor se acorda punctajul maxim alocat
 - pentru alt pret decat cel minim, punctajul se acorda astfel:

$$\text{Punctaj financiar} = (\text{Pretul minim} / \text{Pretul "n"}) \times \text{Punctajul maxim alocat}$$

Unde:

Pretul minim = valoarea ofertei financiare cea mai mica
Pretul "n" = pretul oferit

2. Punctajul pentru factorii de evaluare indicati la "Caracteristici tehnice si de calitate" se acorda astfel:
- pentru fiecare diferenta cea mai mare (in valoare absoluta) dintre valoarea parametrului tehnic oferit si valoarea minimala solicitata a parametrului respectiv specificatiei din caietul de sarcini (notat cu Tmax) se acorda punctajul maxim alocat pentru factorul de evaluare, respectiv Pmax, mentionat in Anexa 1
 - pentru alta valoare (absoluta) a diferentei dintre valoarea parametrului tehnic oferit si valoarea minimala solicitata a parametrului respectiv specificatiei din caietul de sarcini (notat cu Tn) se acorda un punctaj Pn calculat astfel:
$$P_n = (T_n / T_{max}) \times P_{max}$$

Unde:

$T_n = | \text{Valoarea oferita} - \text{Valoarea solicitata} |$
 $T_{max} = | \text{Valoarea cea mai bine oferita} - \text{Valoarea solicitata} |$
Pmax = nr de puncte alocat cerintei tehnice respective
Punctajul tehnic se calculeaza cu doua zecimale.

3. Punctajul pentru factorul de evaluare al performantei energetice se acorda astfel:

- pentru cel mai mic consum se acorda punctajul maxim alocat (5 puncte), iar pentru alte consumuri punctajul se calculeaza astfel:

$$P_{th\ PEE} = (PEE_{min} / PEE_n) \times \text{Punctaj maxim alocat}$$

unde:

PEE min – consumul de energie zilnic cel mai mic – exprimat în kWh/zi;

PEE n – consumul de energie zilnic prezentată de ofertantul "n" – exprimat în kWh/zi

4. Punctajul pentru factorul de evaluare instructaj pentru optimizarea eficienței energetice se acorda astfel:

a) Pentru instruire introductiv-generală – NU se acorda punctaj

Durată: > 2 ore

Grup țintă: > 2 persoane / sesiune

b) Pentru instruire ce include cele de la punctul a) + instruire la locul de muncă - metode și tehnici de optimizare consumuri de energie electrică: 2 puncte

Durată: > 3 ore

Grup țintă: > 2 persoane / sesiune

c) Pentru instruire ce include cele de la punctul b) + instruire periodică pentru actualizarea cunoștințelor: 5 puncte

Durată: > 3 ore + 1h instruire periodică

Grup țintă: > 2 persoane / sesiune

Frecvența instruirii periodice: la fiecare 6 luni (pe perioada garanției)

Suport online/platformă e-learning

Modalitatea de verificare: Pentru acordarea punctajului suplimentar, ofertanții trebuie să furnizeze un set de informații privind următoarele aspecte ale instructajului (Declarație pe proprie răspundere):

- Descrierea detaliată a echipamentului și a modului său de funcționare;

- Identificarea modurilor de consum de energie electrică, inclusiv modul „activ” sau alte moduri de economisire a energiei;

- Instrucțiuni clare privind modul de ajustare a setărilor pentru a optimiza consumul de energie în timpul utilizării și în modul „standby”;

- Instrucțiuni/exemple practice pentru reglarea fină a parametrilor pentru a obține un echilibru optim între eficiența operațională și consumul de energie.

Numarul total de puncte se va calcula insumand punctele obtinute pentru fiecare cerinta tehnica punctata:

$$\text{Punctaj tehnic} = \sum_{1}^{15} (P_n) \text{ - adica suma tuturor punctajelor caracteristicilor punctate}$$

Punctajul total va fi calculat prin insumarea celor 4 punctaje obtinute:

$$P_{total} = P_{financiar} + P_{tehnic} + P_{energetic} + P_{instructaj}$$

ANEXA 1: CARACTERISTICI TEHNICE SI DE CALITATE PUNCTATE IN CADRUL CRITERIILOR TEHNICE

Din caietul de sarcini au fost selectate un numar de 15 criterii de minima performanta (factori de evaluare) avandu-se in vedere acei parametrii sau dotari tehnice necesare indeplinirii nevoilor minime ale autoritatii contractante. In vederea completarii valorilor indicate ca factori de evaluare, acestea trebuie sa se gaseasca in fisa de date a produsului, in caz contrar ele se vor accepta numai daca sunt confirmate de catre fabrica producatorului, printr-o declaratie emisa la sediul acesteia, asa cum este ea

mentionata in certificatul de conformitate europeana, semnata de catre persoana care este responsabila cu respectiva linie de produs:

1. MONITOR FUNCTII VITALE

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice si de calitate (Factori de evaluare)	Punctaj maximal acordat	Tipul caracteristicii (a factorului de evaluare)	Explicatii alegere caracteristici tehnice si de calitate
1.	Sa fie prevazut cu ecran TFT/LCD tactil color de minim 12 inch, cu o rezolutie de minim 800x600 pixeli prin intermediul caruia sa fie afisate minim urmatoarele informatii: parametri pacient, forme de unda, mesaje de alarma, numarul patului, data, starea sistemului si mesajele de croare.	<p>Pentru o diagonala \geq 18 inch – 5 puncte</p> <p>Pentru o diagonala = 15 inch – 0.75 puncte</p> <p>Pentru o diagonala = 12 inch – 0 puncte</p>	Minimal	Este necesara o diagonala cat mai mare in vederea vizualizarii informatiilor afisate, a formelor de unda ECG, a ritmului cardiac, etc.
2.	Monitorul de functii vitale sa permita functionarea pe baterie pentru minim 2 ore de utilizare, iar timpul de incarcare al bateriei sa fie de maxim 7 ore.	<p>Pentru o autonomie > 5 ore – 2.5 puncte</p> <p>Pentru o autonomie intre 3-5 ore – 0.5 puncte</p> <p>Pentru o autonomie = 2 ore – 0 puncte</p>	Minimal	Posibilitatea utilizarii monitorului de functii vitale pentru o perioada cat mai mare de timp pe baterie asigura o utilizare mai indelungata fara a fi necesara conectarea la energie electrica si de asemenea permite utilizarea in cazurile penelor de curent.
3.	Monitorul sa aiba functie de invatare rapida prin intermediul caruia in maxim 30 de secunde sa realizeze identificarea ritmului dominant.	<p>Pentru o recunoastere a ritmului dominant \leq 20 de secunde – 4 puncte</p> <p>Pentru o recunoastere a ritmului dominant intre 21 - 29 de secunde – 0.5 puncte</p> <p>Pentru o recunoastere a ritmului dominant = 30 de secunde – 0 puncte</p>	Maximal	O recunoastere cat mai rapida a ritmului dominant permite o interventie mai rapida a personalului medical in vederea stabilizarii pacientului.
4.	Intervalul de masurare al ratei pulsului sa fie intre minim 25 – 300 bpm pentru pacientii adulti si pediatriei si intre minim 15 – 350 bpm pentru pacientii neonatali.	<p>Pentru masurarea ratei a pulsului minim \leq 15 bpm – 3 puncte</p> <p>Pentru masurarea ratei a pulsului minim intre 16 – 24 bpm – 0.5 puncte</p> <p>Pentru masurarea ratei a pulsului minim = 25 bpm – 0 puncte</p>	Minimal	O rata a pulsului cat mai mica identificata de monitorul de functii vitale permite identificarea bradicardiei, in functie de cat de grava este aceasta.
5.	Intervalul de timp necesar pentru a masura valoarea NIBP sa fie de maxim 28 secunde (excluzand timpul de umflare al mansetei)	<p>Pentru un timp de masurare al NIBP \leq 25 secunde – 4 puncte</p> <p>Pentru un timp de masurare al NIBP intre 26 - 27 secunde – 0.5 puncte</p> <p>Pentru un timp de masurare al NIBP = 28 secunde – 0 puncte</p>	Maximal	Un timp cat mai redus de masurare al NIBP este necesar astfel incat compresia asupra antebratului pacientului sa fie de cat mai scurta durata.

6.	Sa poata fi memorate minim ultimele 450 de date NIBP masurate.	<p>Pentru memorarea ultimelor ≥ 500 masuratori NIBP – 3 puncte</p> <p>Pentru memorarea ultimelor intre 451 - 499 masuratori NIBP – 0.5 puncte</p> <p>Pentru memorarea ultimelor = 450 masuratori NIBP – 0 puncte</p>	Minimal	O capacitate de memorare cat mai mare permite realizarea unui numar cat mai mare de masuratori, pentru un numar cat mai mare de pacienti.
7.	Intervalul de masurare al respiratiei sa fie intre minim 0 – 240 respiratii/minut cu o acurate de minim +/-2% sau 2 respiratii/minut.	<p>Pentru o valoare masurare a respiratiei ≥ 250 rpm – 3.5 puncte</p> <p>Pentru o valoare masurare a respiratiei intre 241 - 249 rpm – 0.25 puncte</p> <p>Pentru o valoare masurare a respiratiei = 240 rpm – 0 puncte</p>	Minimal	O valoare cat mai mare a numarului de respiratii pe minut este necesara in vederea identificarii diferitelor patologii ale pacientilor.
Total		25.00		

2. ELECTROCARDIOGRAF 12 DERIVATII (6 CANALE) ADULTI

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice si de calitate (Factori de evaluare)	Punctaj maximal acordat	Tipul caracteristicii (a factorului de evaluare)	Explicatii alegere caracteristici tehnice si de calitate
1.	De tip TFT LCD cu diagonala de minim 7 inch cu gama de culori de 24 bit si rezolutie de 1280x800 pixeli	<p>Pentru un ecran cu diagonala $\geq 12''$ – 2.5 puncte</p> <p>Pentru un ecran cu diagonala = 9'' – 0.25 puncte</p> <p>Pentru un ecran cu diagonala = 7'' – 0 puncte</p>	Minimal	Este necesara o diagonala cat mai mare in vederea vizualizarii informatiilor afisate, a formelor de unda ECG, a ritmului cardiac, etc.
2.	Capacitate de stocare de pana la 750 ECG in memoria interna	<p>Pentru o memorie ≥ 800 ECG – 2.5 puncte</p> <p>Pentru o memorie intre 751 – 799 ECG – 0.25 puncte</p> <p>Pentru o memorie = 750 ECG – 0 puncte</p>	Minimal	Este necesara o capacitate de memorare cat mai mare in vederea posibilitatii de a salva o cantitate ridicata de date fara a fi necesara descarcarea acestora constant pentru a elibera spatiul utilizat.
Total		5.00		

3. CONCENTRATOR DE OXIGEN 10 LITRI

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice si de calitate (Factori de evaluare)	Punctaj maximal acordat	Tipul caracteristicii (a factorului de evaluare)	Explicatii alegere caracteristici tehnice si de calitate
1.	Nivel de zgomot: maxim 50 dB	Pentru un nivel de zgomot ≤ 45 dB – 3	Maximal	Este necesar un nivel de zgomot cat mai scazut in vederea asigurarii protectie auditive a personalului utilizator si in

		Pentru un nivel de zgomot între 44 - 49 dB – 0.3 puncte		vederea asigurării conformității cu standardele în vigoare.
		Pentru un nivel de zgomot = 50 dB – 0 puncte		
	Total	3.00		

4. AUDIOMETRU

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice și de calitate (Factori de evaluare)	Punctaj maximal acordat	Tipul caracteristicii (a factorului de evaluare)	Explicații alegere caracteristici tehnice și de calitate
1.	Memorie internă pentru mai mult de 950 de teste	Pentru o memorie \geq 1000 teste – 4 puncte Pentru o memorie între 951 – 1000 teste – 0.25 puncte Pentru o memorie = 950 teste – 0 puncte	Minimal	Este necesară o capacitate de memorare cât mai mare în vederea posibilității de a salva o cantitate ridicată de date fără a fi necesară descărcarea acestora constant pentru a elibera spațiul utilizat.
	Total	4.00		

5. MONITOR FUNCȚII VITALE

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice și de calitate (Factori de evaluare)	Punctaj maximal acordat	Tipul caracteristicii (a factorului de evaluare)	Explicații alegere caracteristici tehnice și de calitate
1.	Monitor pacient destinat pentru monitorizarea continuă a parametrilor hemodinamici, ecran LED de minim 9 inch cu rezoluție de minim 1280 x 800 pixeli, interfață ușor de utilizat	Pentru o diagonală \geq 12 inch – 4 puncte Pentru o diagonală = 10 inch – 0.75 puncte Pentru o diagonală = 9 inch – 0 puncte	Minimal	Este necesară o diagonală cât mai mare în vederea vizualizării informațiilor afișate, a formelor de undă ECG, a ritmului cardiac, etc.
2.	Display cu afișaj de până la minim 7 forme de undă și cu posibilitate de conectare a unui display extern	Pentru \geq 10 forme de undă afișate – 3 puncte Pentru între 8 – 9 forme de undă afișate – 0.5 puncte Pentru = 7 forme de undă afișate – 0 puncte	Minimal	Este necesară posibilitatea afișării a cât mai multor forme de undă pe ecran în vederea asigurării unei vizibilități ridicate asupra informațiilor monitorizate.
	Total	7.00		

6. ASPIRATOR CHIRURGICAL PORTABIL

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice și de calitate (Factori de evaluare)	Punctaj maximal acordat	Tipul caracteristicii (a factorului de evaluare)	Explicații alegere caracteristici tehnice și de calitate
1.	Debitul de aer aspirat să fie de minim 60L/min.	Pentru un debit \geq 60 litri / minut – 3 puncte Pentru un debit = 50 litri / minut – 0.25 puncte Pentru un debit = 45	Minimal	Este necesar un aspirator cu un debit cât mai mare pentru a putea fi utilizat într-o gamă mai variată de proceduri chirurgicale.

		litri / minut – 0 puncte		
2.	Nivelul de zgomot admis la 1 m sa fie de maxim 80 dB	Pentru un nivel de zgomot ≤ 60 dB – 3 puncte Pentru un nivel de zgomot între dB – 0.2 puncte Pentru un nivel de zgomot = 80 dB – 0 puncte	Maximal	Este necesar un aspirator cu un nivel de zgomot cat mai scazut pentru a nu deranja personalul utilizator si pacientul in timpul actului medical.
	Total	6.00		

SPECIFICATIE TEHNICA NR. 1 ANALIZOR BIOCHIMIE

CANTITATE:

MODEL:

PRODUCATOR / TARA:

CARACTERISTICI TEHNICE MINIMALE:	DA	NU	INDICARE PARAGRAF SI PAGINA OFERTA TEHNICA
Analizorul sa functioneze de sine statator si sa poata fi integrat ulterior intr-un sistem modular cu un analizor de imunologie, permitand astfel efectuarea de teste biochimice și imunologice din aceeași probă.			
Monitor tactil încorporat în unitatea de control a sistemului			
Viteză de lucru fără/cu modul ISE: minim 600 de teste fotometrice/oră.			
Principii de măsurare: absorbanță fotometrică, turbidimetrie.			
Metodologie: punct final, timp fix, cinetic.			
Sa permita testarea HbA1C din sange integral realizand hemoliza la bord fara pregatirea în prealabil a probei			
Viteza de lucru pentru HbA1C sa fie nu mai puțin de 120 teste/ ora.			
Tipuri de probe: ser/plasma, urina, sange integral, lichid cefalorahidian, altele.			
Capacitate de încărcare a minim 70 de reactivi în compartiment refrigerat la bordul analizorului (2 °C – 8 °C).			
Capacitate de încărcare a minim 110 de probe pe sistem de incarcare de tip rack			
Sa permita incarcarea continua a probelor.			
Analizorul sa poata semnala factorii de interferenta din proba (hemoliza, icter, lactescenta) și sa marcheze rezultatele care sunt influentate de acestia			
Să folosească cuvete de reacție cu utilizare semipermanentă, posibilitate de încărcare la bord a minim 120 de cuvete.Nu se accepta cuve de unica folosinta.			
Analizorul trebuie să efectueze încălzirea directă și individuală a cuvetelor de reacție, să asigure o temperatură de 37°C cu o variație de maxim ±0,1 °C.			
Acele de pipetare trebuie să dețină senzor pentru detecția nivelului de lichid, a cheagurilor din probe, a bulelor de aer din reactiv, protecție pentru coliziune.			
Să efectueze spălarea automată a acelor de pipetare în interior și exterior.			
Să calculeze automat volumul de reactiv și numărul de teste disponibile, termenul de valabilitate.			
Timp obținere rezultate pentru ISE si CO2 într-un timp foarte scurt.			
Volum de reactiv utilizat: maxim 200 µl.			
Volum de probă utilizat: 1,5 µl - 45 µl, incrementare de 0,1 µl.			
Consum de apa redus, sub 25 l / ora			
Analizorul sa asigure 0,05 % contaminare incrucisata/carryover atunci cand realizeaza mixarea amestecului dintre reactivi și materialul de proba (a se face dovada tehnica), iar pentru modulul ISE ≤1.5% contaminare incrucisata/carryover.			
Să efectueze diluția automată a probelor și să dețină opțiunea pentru retestare automata.			
Analizorul sa dețină software cu algoritmi încorporați care monitorizează reacțiile, detectează anomalii, declanșează alerte și reluează automat speciamentele afectate.			
Să dețină minim 2 mixere independente pentru amestecarea probelor și reactivilor.			
Să efectueze spălarea automată a cuvetelor de reacție, în minim 8 pași de spălare, utilizând soluții de spălare specifice pentru evitarea contaminării.			
Fotometru: reversie optică.			
Lungimi de undă: 16 lungimi de undă, de la 340 nm la 850 nm.			
Să dețină funcție pentru probele de urgență: posibilitate de introducere probe în poziții STAT în orice moment, prioritate a probelor de urgență în număr nelimitat.			
Să dețină cititor coduri de bare încorporat, pentru identificarea probelor și reactivilor.			
Să poată fi conectat la rețeaua laboratorului prin interfață LIS bidirecțională.			
Calibrare: mod de calibrare liniar cu un punct, liniar cu două puncte, liniar cu mai multe puncte, logaritmic, polinomial, parabolă, exponențial, spline.			
Control intern de calitate: rezultatele să poată fi vizualizate în grafice Levy - Jennings și Twin plot, posibilitate de setare a regulilor Westgard, posibilitate de programare și înregistrare a trei nivele de control individuale.			
Amprenta la sol a analizorului sa nu depasasca 1.4 m2			
Accesorii prevăzute la instalare: Tastatură; Mouse;			

Imprimantă; Unitate de operare; Analizorul să fie prevăzut cu sistem extern de producere a apei deionizate (inclusiv sistem de filtrare a apei din rețea) care să fie direct legat la analizor fără a fi nevoie de intervenția din exterior a operatorului.			
Modulul ISE extern, metoda directă cu electrozi selectivi de ioni, care poate funcționa independent, cu viteza de lucru de minim 104 teste/ora, volum de proba aspirat de maxim 20 µL.			
Parametri masurați modul ISE: minim Na ⁺ , K ⁺ , iCa ²⁺ , Cl ⁻ și calculați: nCa ²⁺ , urina la 24h			
Modulul ISE să utilizeze un cartus unic care să conțină senzori de măsurare, soluții de calibrare, QC 3 nivele, recipient reziduuri (waste), tubulatură pompă peristaltică			
GARANTIE SI POSTGARANTIE:			
Termen de garanție: minim 24 de luni de la data instalării și punerii în funcțiune a echipamentului, iar timpul maxim de răspuns pentru o intervenție de service să fie de maxim 48 de ore de la comunicare. Se va prezenta o declarație pe proprie răspundere.			
Asigurare de piese de schimb minim 10 ani de la data instalării și punerii în funcțiune a echipamentului. Se va prezenta o declarație pe proprie răspundere.			
SERVICII ASOCIATE INCLUSE:			
Transportul, instalarea, punerea în funcțiune și instruirea personalului să se efectueze la beneficiar, în locația de livrare indicată de beneficiar. Aceste operații să fie incluse în prețul final al echipamentului. Se va prezenta o declarație pe proprie răspundere.			

SPECIFICATIE TEHNICA NR. 2 ANALIZOR HEMATOLOGIE

CANTITATE:

MODEL:

PRODUCATOR / TARA:

CARACTERISTICI TEHNICE MINIMALE:	DA	NU	INDICARE PARAGRAF SI PAGINA OFERTA TEHNICA
Analizorul să utilizeze ca și principii de măsurare: WBC(IMG/Neu/Mon/Lym/Eos/Bas), NRBC/RET* , PLT-H/PLT-O*/IPF); Citometrie în flux cu laser+cub SF ^ Tehnologie de analiză celulară RBC,PLT: Metoda impedanței HGB: Metoda colorimetrică ESR: Metoda fotometrică Scatter;fluorescență; Analiză Cub 3D			
Număr de parametri raportabili din sange integral: -minim 35: WBC ,Bas# ,Bas% ,Ncu# ,Ncu% ,Eos# ,Eos% ,Lym# ,Lym% ,Mon# ,Mon% ,IMG# , IMG% , RET% , RET# ,RHE ,IRF , LFR* ,MFR ,HFR ,RBC ,HGB ,MCV , MCH , MCHC ,RDW-CV , RDW-SD ,HCT ,NRBC# ,NRBC% , PLT , PLT-I , PLT-H , PLT-O ,MPV ,PDW , PCT P-LCR ,P-LCC , IPF , ESR			
Număr de parametri raportabili din lichide corporale minim 7 : WBC-BF TC-BF# MN# MN% PMN# PMN% RBC-BF			
Analizorul să permită operatorului să aleaga ca și MOD DE LUCRU : -Sange integral: CBC , CBC + DIFF , CBC + DIFF + RET , CD + ESR , CDR + ESR , CD/WBC-3X , CDR/PLT-5X* , -Prediluat: CBC , CBC + DIFF , CDR* , și alte moduri -lichid corporal: CBC+Diff			
Analizorul să poată lucra probe atât în mod tub deschis, cât și prin funcția de autoîncărcare a probelor, tub închis.			
Analizorul să dețină o viteză de lucru de minim 70 probe / ora			
Analizorul să permită încărcare automată continuă a probelor pentru aproximativ 30 probe într-o serie, utilizând sistemul de încărcare tip RACK.			
Analizorul să utilizeze pentru efectuarea unei hemoleucograme 30 µl, dar să nu necesite mai mult de 170 µl proba pentru efectuarea hemoleucogramei și VSH din același tub.			
Analizorul să necesite pentru lichidele corporale un volum de proba de maxim 95 µl.			
Analizorul să dețină o capacitate de stocare a datelor de până la 150.000 de rezultate, inclusiv înregistrări numerice și grafice			
Programul de operare al analizorului trebuie să permită:			

Înregistrarea și vizualizarea registrului zilnic de probe; Monitorizarea reactivilor: data deschiderii, data de expirare, volum.			
Identificarea reactivilor trebuie să fie automată, cu cititor de cod de bare .			
Sistem de alarmare pentru: rezultate măsurate în afara limitelor normale cu mesaje de atenționare sugestive situații de funcționare anormală a analizorului.			
Meniul de operare al analizorului trebuie să dețină funcție pentru controlul intern al calității.			
Rezultatele controlului de calitate să poată fi vizualizate în grafice Levey-Jennings și tabelar.			
Analizorul să aibă ca și dimensiuni: aproximativ 840D x 655W x 600H mm			
Greutatea analizorului să fie de maxim 80 Kg.			
GARANTIE SI POSTGARANTIE:			
Termen de garanție: minim 24 de luni de la data instalării și punerii în funcțiune a echipamentului, iar timpul maxim de răspuns pentru o intervenție de service să fie de maxim 48 de ore de la comunicare. Se va prezenta o declarație pe proprie răspundere.			
Asigurare de piese de schimb minim 10 ani de la data instalării și punerii în funcțiune a echipamentului. Se va prezenta o declarație pe proprie răspundere.			
SERVICII ASOCIATE INCLUSE:			
Transportul, instalarea, punerea în funcțiune și instruirea personalului să se efectueze la beneficiar, în locația de livrare indicată de beneficiar. Aceste operații să fie incluse în prețul final al echipamentului. Se va prezenta o declarație pe proprie răspundere.			

SPECIFICATIE TEHNICA NR. 3 CENTRIFUGA PENTRU UTS

CANTITATE:

MODEL:

PRODUCATOR / TARA:

CARACTERISTICI TEHNICE MINIMALE:	DA	NU	INDICARE PARAGRAF SI PAGINA OFERTA TEHNICA
Centrifuga să fie realizată din oțel acoperit cu pulbere epoxi-poliesterică			
Centrifuga să fie ventilată pentru a asigura o creștere minimă a temperaturii în interiorul probelor prin intermediul sistemului de flux continuu de aer.			
Să fie dotată cu microprocesor de control			
Caracteristici			
Centrifuga să aibă un afișaj digital luminos care să permită vizualizarea vitezei, timpului, RCF-ului, ratei de accelerare și decelerare			
Să prezinte o programare ușoară prin intermediul unui buton și posibilitatea de a programa RCF-ul și RPM-ul			
Să fie prevăzută cu un sistem electronic de detectare a dezechilibrelor și un sistem de ventilare			
Motor cu inducție silențios care nu necesită întreținere			
Să fie prevăzută cu o tastă dedicată pentru cerințe de centrifugare scurte			
Tip rotor: unghiular cu minim 12 poziții de 15 ml			
Turație pentru rotorul unghiular: minim 4000 RPM și 2000 RCF xg			
Memorie minimă de 10 programe			
Timp accelerare/franare: 10 rate accelerare/10 rate franare			
Tuburi compatibile: 5 ml și 15 ml			
Temporizator: 1-99 minute cu mod așteptare			
Funcție de protecție împotriva supraîncălzirii motorului			
Afișaj digital luminos			
Accesorii incluse:			
16 adaptoare pentru vacutainere de 5 ml, 13*75 mm			
Consum maxim 450 W			
Alimentare 230 V/50-60 Hz			
Dimensiuni maxime L x l x h: 380*480*335 mm			
Greutate maximă 26 kg			
GARANTIE SI POSTGARANTIE:			
Termen de garanție: minim 24 de luni de la data instalării și punerii în funcțiune a echipamentului, iar timpul maxim de răspuns pentru o intervenție de service să fie de			

maxim 48 de ore de la comunicare. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
Asigurare de piese de schimb minim 10 ani de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			
SERVICII ASOCIATE INCLUSE:			
Transportul, instalarea, punerea in functiune si instruirea personalului sa se efectueze la beneficiar, in locatia de livrare indicata de beneficiar. Aceste operatii sa fie incluse in pretul final al echipamentului. Se va prezenta o declaratie pe proprie raspundere.			

CRITERUL DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI :

„CEL MAI BUN RAPORT CALITATE-PRET”

Nr. Crt.	CRITERII DE ATRIBUIRE	Puncte
1	Pretul ofertei	40,00
2	Criterii tehnice – Factori de evaluare	50,00
3	Performanța energetică a echipamentului (Pth PEE)	5,00
4	Instructaj pentru optimizarea eficienței energetice (Pth INS)	5,00
5	Total	100,00

Algoritmul de calcul al ofertei:

- Punctajul pentru factorul de evaluare “pretul ofertei” se acorda astfel:
 - pentru pretul cel mai scazut dintre preturile ofertelor se acorda punctajul maxim alocat
 - pentru alt pret decat cel minim, punctajul se acorda astfel:

$$\text{Punctaj financiar} = (\text{Pretul minim} / \text{Pretul "n"}) \times \text{Punctajul maxim alocat}$$

Unde:

Pretul minim = valoarea ofertei financiare cea mai mica
 Pretul “n” = pretul ofertat

- Punctajul pentru factorii de evaluare indicati la “Caracteristici tehnice si de calitate” se acorda astfel:
 - pentru fiecare diferenta cea mai mare (in valoare absoluta) dintre valoarea parametrului tehnic oferit si valoarea minimala solicitata a parametrului respectiv specificatiei din caietul de sarcini (notat cu Tmax) se acorda punctajul maxim alocat pentru factorul de evaluare, respectiv Pmax, mentionat in Anexa 1
 - pentru alta valoare (absoluta) a diferentei dintre valoarea parametrului tehnic oferit si valoarea minimala solicitata a parametrului respectiv specificatiei din caietul de sarcini (notat cu Tn) se acorda un punctaj Pn calculat astfel:

$$Pn = (Tn / Tmax) \times Pmax$$

Unde:

$Tn = | \text{Valoarea ofertata} - \text{Valoarea solicitata} |$
 $Tmax = | \text{Valoarea cea mai bine ofertata} - \text{Valoarea solicitata} |$
 Pmax = nr de puncte alocat cerintei tehnice respective
 Punctajul tehnic se calculeaza cu doua zecimale.

- Punctajul pentru factorul de evaluare al performantei energetice se acorda astfel:
 - pentru cel mai mic consum se acordă punctajul maxim alocat (5 puncte), iar pentru alte consumuri punctajul se calculează astfel:

$$Pth\ PEE = (PEE\ min / PEE\ n) \times \text{Punctaj maxim alocat}$$

unde:

PEE min – consumul de energie zilnic cel mai mic – exprimat în kWh/zi;

PEE n – consumul de energie zilnic prezentată de ofertantul “n” – exprimat în kWh/zi

- Punctajul pentru factorul de evaluare instructaj pentru optimizarea eficienței energetice se acorda astfel:

a) Pentru instruire introductiv-generală – NU se acordă punctaj

Durată: > 2 ore

Grup țintă: > 2 persoane / sesiune

b) Pentru instruire ce include cele de la punctul a) + instruire la locul de muncă - metode și tehnici de optimizare consumuri de energie electrică: 2 puncte

Durată: > 3 ore

Grup țintă: > 2 persoane / sesiune

c) Pentru instruire ce include cele de la punctul b) + instruire periodică pentru actualizarea cunoștințelor: 5 puncte

Durată: > 3 ore + 1h instruire periodică

Grup țintă: > 2 persoane / sesiune

Frecvența instruirii periodice: la fiecare 6 luni (pe perioada garanției)

Suport online/platformă e-learning

Modalitatea de verificare: Pentru acordarea punctajului suplimentar, ofertanții trebuie să furnizeze un set de informații privind următoarele aspecte ale instructajului (Declarație pe proprie răspundere):

- Descrierea detaliată a echipamentului și a modului său de funcționare;
- Identificarea modurilor de consum de energie electrică, inclusiv modul „activ” sau alte moduri de economisire a energiei;
- Instrucțiuni clare privind modul de ajustare a setărilor pentru a optimiza consumul de energie în timpul utilizării și în modul „standby”;
- Instrucțiuni/exemple practice pentru reglarea fină a parametrilor pentru a obține un echilibru optim între eficiența operațională și consumul de energie.

Numarul total de puncte se va calcula insumand punctele obtinute pentru fiecare cerinta tehnica punctata:

$$\text{Punctaj tehnic} = \sum_{1}^{8} (P_n) \text{ - adica suma tuturor punctajelor caracteristicilor punctate}$$

Punctajul total va fi calculat prin insumarea celor 4 punctaje obtinute:

$$P_{\text{total}} = P_{\text{financiar}} + P_{\text{tehnic}} + P_{\text{energetic}} + P_{\text{instructaj}}$$

ANEXA 1: CARACTERISTICI TEHNICE SI DE CALITATE PUNCTATE IN CADRUL CRITERIILOR TEHNICE

Din caietul de sarcini au fost selectate un numar de 8 criterii de minima performanta (factori de evaluare) avandu-se in vedere acei parametrii sau dotari tehnice necesare indeplinirii nevoilor minime ale autoritatii contractante. In vederea completarii valorilor indicate ca factori de evaluare, acestea trebuie sa se gaseasca in fisa de date a produsului, in caz contrar ele se vor accepta numai daca sunt confirmate de catre fabrica producatorului, printr-o declaratie emisa la sediul acesteia, asa cum este ea mentionata in certificatul de conformitate europeana, semnata de catre persoana care este responsabila cu respectiva linie de produs:

1. ANALIZOR BIOCHIMIE

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice si de calitate (Factori de evaluare)	Punctaj maximal acordat	Tipul caracteristicii (a factorului de evaluare)	Explicatii alegere caracteristici tehnice si de calitate
1.	Capacitate de încărcare a minim 70 de reactivi în compartiment refrigerat la bordul analizorului (2 °C – 8 °C).	Pentru încărcare mai mare de 75 de reactivi în compartiment refrigerat la bordul analizorului (2 °C – 8 °C) – 6.25 puncte Pentru încărcare între 70 și 75 de reactivi în compartiment refrigerat la bordul analizorului (2 °C – 8 °C) – 1 punct Pentru încărcare a 70 de reactivi în compartiment refrigerat la bordul analizorului (2 °C – 8 °C) – 0 puncte	Minimal	Un numar cat mai mare de pozitii de refrigerare crește productivitatea laboratorului, permițând procesarea simultană a unui volum mai mare de probe, fără a afecta precizia rezultatelor, iar medicii pot asigura un diagnostic mai rapid.
2.	Capacitate de încărcare a minim 110 de probe pe sistem de incarcare de tip rack	Pentru capacitate de încărcare mai mare de 115 probe pe sistem de incarcare de tip rack – 6.25 puncte Pentru capacitate de încărcare între 110 și	Minimal	Capacitatea mare de încărcare a probelor la un analizor este esențială pentru optimizarea fluxului de lucru, permițând procesarea simultană a unui număr ridicat de probe fără întreruperi dese pentru reîncărcare. Astfel medicii pot asigura un diagnostic rapid.

		115 de probe pe sistem de încărcare de tip rack – 1 punct		
		Pentru capacitate de încărcare 110 de probe pe sistem de încărcare de tip rack – 0 puncte		
	Total	12.50		

2. ANALIZOR HEMATOLOGIE

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice si de calitate (Factori de evaluare)	Punctaj maximal acordat	Tipul caracteristicii (a factorului de evaluare)	Explicatii alegere caracteristici tehnice si de calitate
1.	Număr de parametri raportabili din sange integral: -minim 35: WBC ,Bas# ,Bas% ,Neu# , Neu% ,Eos# ,Eos% ,Lym# ,Lym% ,Mon# ,Mon% ,IMG# , IMG% ,RET% ,RET# ,RHE ,IRF ,LFR* ,MFR ,HFR ,RBC ,HGB ,MCV , MCH ,MCHC ,RDW-CV , RDW-SD ,HCT ,NRBC# ,NRBC% , PLT ,PLT-I , PLT-H , PLT-O ,MPV ,PDW , PCT P-LCR ,P-LCC , IPF , ESR	Pentru numar de parametri raportabili in sange peste 40 – 6.25 puncte Pentru numar de parametri raportabili in sange intre 35 si 40 – 1 punct Pentru numar de parametri raportabili in sange: 35 – 0 puncte	Minimal	Un număr cat mai mare de parametri hematologici, ajută la evaluarea detaliată, rapidă și precisă a stării de sănătate a sângelui și a măduvei osoase. Aceștia permit medicilor să constate o problema și să identifice cauza specifică a acesteia, facilitând diagnosticul diferențial.
2.	Analizorul sa detina o viteza de lucru de minim 70 probe / ora	Pentru o viteza de lucru \geq de 80 probe/ora – 6.25 puncte Pentru o viteza de lucru intre 70 si 75 probe/ora – 1 punct Pentru o viteza de lucru de 70 probe/ora – 0 puncte	Minimal	O viteza mare de lucru asigura rezultate rapide, respectiv diagnosticarea intr-un timp mai scurt a pacientilor.
3.	Analizorul sa utilizeze pentru efectuarea unei hemoleucograme 30 μ l, dar sa nu necesite mai mult de 170 μ l proba pentru efectuarea hemoleucogramei si VSH din acelasi tub.	Pentru un volum de proba pentru efectuarea unei hemoleucograme mai mic de 27 μ l, si mai mic de 165 μ l proba pentru efectuarea hemoleucogramei si VSH din acelasi tub – 6.25 puncte Pentru un volum de proba pentru efectuarea unei hemoleucograme intre 27 si 30 μ l, si intre 165 si 170 μ l proba pentru efectuarea hemoleucogramei si VSH din acelasi tub – 1 punct Pentru un volum de	Minimal	Un volum cat mai mic de proba de sange utilizat pentru efectuarea hemogramei si / sau a hemogramei + VSH din acelasi tub este util mai ales in cazul pacientilor vulnerabili: nou-nascuti, pacienti oncologici sau vârstnici, la care recoltarea venoasă clasică este dificilă, dureroasă sau riscantă.

		proba pentru efectuarea unei hemoleucograme de 30 μ l, si de 170 μ l proba pentru efectuarea hemoleucogramei si VSH din acelasi tub – 0 puncte		
4.	Analizorul sa necesite pentru lichidele corporale un volum de proba de maxim 95 μ l.	Pentru un volum de proba din lichide corporale < 90 μ l – 6.25 puncte Pentru un volum de proba din lichide corporale intre 95 si 90 μ l – 0.5 puncte Pentru un volum de proba din lichide corporale de 95 μ l – 0 puncte	Minimal	Un volum cat mai mic de proba din lichide corporale aduce beneficii semnificative, facilitând diagnostice mai puțin invazive și mai rapide în special la pacientii vulnerabili.
Total		25.00		

3. CENTRIFUGA PENTRU UTS

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice si de calitate (Factori de evaluare)	Punctaj maximal acordat	Tipul caracteristicii (a factorului de evaluare)	Explicatii alegere caracteristici tehnice si de calitate
1.	Turatie pentru rotorul unghiular: minim 4000 RPM si 2000 RCF xg	Pentru turatie rotor unghiular mai mare de 4050 RPM si msi mare de 2100 RCF xg – 6.25 puncte Pentru turatie rotor unghiular: intre 4000-4050 RPM si intre 2000-2100 RCF xg – 1 punct Pentru turatie rotor unghiular: 4000 RPM si 2000 RCF xg – 0 puncte	Minimal	Viteza mare de rotatie (RPM si RCF) este importanta pentru a separa corect si eficient substanțele.
2.	Tip rotor: unghiular cu minim 12 pozitii de 15 ml	Pentru rotor unghiular capacitate de încărcare \geq 16 pozitii – 6.25 puncte Pentru rotor unghiular capacitate de încărcare intre 12 si 14 pozitii – 1 punct Pentru rotor unghiular capacitate de încărcare de 12 pozitii – 0 puncte	Minimal	Capacitatea mare de încărcare a probelor este esențială pentru optimizarea fluxului de lucru, permițând centrifugarea simultană a unui număr ridicat de probe. Astfel probele pot fi introduce mai rapid în lucru, iar medicii pot asigura un diagnostic rapid.
Total		12.5		