

## Studiul oportunitatii achizitiei de Combina Fizioterapie, conform specificatiilor tehnice solicitate

I.D.: 35959347

Data publicarii	17.05.19	Coduri CPV	33155000-1
Termenul limita pentru depunere:	26.05.19		

Descriere: 1.COMBINA FIZIOTERAPIE :2 canale electroterapie, 2 canale pentru recuperare neurologica,laser, ultrasunet. Caracteristici tehnice Combina pentru aplicatii in medicina fizica si recuperare, cu structura modulara, destinata urmatoarelor terapii: - electroterapie; - recuperare neurologica; - ultrasunete; - laser. Configuratie: Unitate centrala, cu interfata specializata pentru recuperarea medicala 2 canale complet independente pentru terapie cu electroterapie 2 canale pentru recuperare neurologica 1 canal pentru terapie cu ultrasunete 1 canal pentru terapie cu laser Stativ multifunctional compatibil Accesorii: - huse electrozi: minim 4 buc; - cabluri pacient electroterapie/ recuperare neurologica: minim 4 buc; - electrozi autoadezivi de dimensiuni reduse - minim 4 electrozi; - sonda ultrasunete; - sonda laser; - telecomanda terapeut si ochelari de protectie laser 2 buc; Caracteristici: - aparat pentru electroterapie medicala, cu structura modulara si afisaj color, pentru minim urmatoarele tipuri de terapii: \* electroterapie; \* recuperare neurologica; \* ultrasunete; \* laser; \* terapii combinate: electroterapie si aplicatii recuperare neurologica; \* terapii combinate: electroterapie si ultrasunete. - afisaj de mari dimensiuni, care sa permita vizualizarea/ setarea simultana a tuturor parametrilor terapeutici aferenti unei terapii. Diagonala minim 25 cm - sa permita transferul de date/ informatii ale pacientilor prin port USB sau similar - interfata grafica color, bazata pe pictograme usor de intelese si accesat de catre utilizator - sa permita utilizatorului crearea direct pe ecranul aparatului a minim 5 scurtaturi (shortcut-uri) catre programele cele mai des utilizate/ favorite. - sa permita importul/ exportul de protocoale prin intermediul stick-urilor de memorie USB Flash sau alt tip de memorie externa - sa fie prevazuta cu programe prestabilite, grupate dupa: \* obiectivul terapeutic urmarit; \* indicatii terapeutice/ diagnostice. - sa permita vizualizarea de catre utilizator/ pacient a detaliilor privind literatura stiintifica ce a stat la baza programului prestabilit - sa permita salvarea de programe personalizate ale utilizatorului, atat in memoria proprie a aparatului cat si pe unitati de stocare externa; - sa permita vizualizarea de catre utilizator/ pacient a unei librarii grafice si anatomice direct pe ecranul aparatului - sa fie prevazut cu programe prestabilite, grupate in functie de zona anatomica ce urmeaza a fi tratata - sa permita vizualizarea de catre utilizator/ pacient a modului de amplasare a electrozilor, prin imagini sugestive; - sa permita vizualizarea de catre utilizator/ pacient a unor informatii utile despre terapie sau despre forma de unda, de exemplu: descrierea formei de unda, terminologie, detalii referitoare la intensitatea recomandata, eventuale contraindicatii etc - sa permita introducerea si/ sau salvarea de informatii personalizate pentru pacient, printre care (dar fara a se limita la): ID pacient, harta durerii, simptome, scala durerii (inainte si dupa tratament), amplasarea electrozilor in timpul tratamentului, detalii despre terapia efectuata etc - sa permita rotirea si ajustarea ecranului in plan vertical, in functie de nevoile terapeutului in timpul setarii aparatului sau in timpul terapiei (mai ales in cazul recuperarii neurologice unde pacientul trebuie sa aiba o buna vizibilitate catre ecranul aparatului) - sa permita adaugarea ulterioara de noi module Aplicatii electroterapie: - minim 2 canale de electroterapie complet independente - sa fie prevazut cu minim urmatoarele functii: \* peste 25 forme de curenti utilizati in recuperarea medicala; \* vector interferential, setabil manual sau automat; \* functie de iontoporeza prin electrozi specifici; \* curba I/T; \* terapii secentiale. - sa permita editarea parametrilor terapeutici - sa permita vizualizarea contactului electrozilor cu tegumentul in timpul derularii terapiei, astfel incat sa fie prevenite posibilele arsuri Aplicatii recuperare neurologica: - aparatul va fi

prevazuta cu accesorii speciale pentru recuperarea neurologica, respectiv cabluri pentru detectia si masurarea activitatii musculare a pacientului si electrozi autoadezivi de dimensiuni reduse - sa fie prevazuta cu o functie care permite inceperea stimулarii electrice numai dupa un prag al miscarii voluntare a pacientului; - vizualizarea in format grafic pe ecranul aparaturii a undei de activitate musculara a pacientului si in format numeric activitatea musculara instantanee masurata in microV - sa permita fixarea manuala sau in mod automat a pragului de activitate musculara voluntara (dezvoltata de pacient) de la care aparatul incepe stimулarea - sa permita setarea/ editarea parametrilor terapeutici: parametrii formei curentului utilizat, pragul de activitate musculara voluntara, volumul bio-feed-back-ului acustic, - sa fie prevazut cu functie de bio-feed-back acustic si vizual pentru incurajarea/ determinarea pacientului - feed-back-ul vizual sa permita vizualizarea a numarului total de repetari si a celor completate cu succes - sa fie prevazut cu functie care reajusteaza in mod automat pragul de activitate musculara voluntara, astfel incat pacientul sa poata realiza cat mai multe repetari in cadrul unui exercitiu terapeutic Aplicatii ultrasunete: - emisie 1 si 3 MHz - emisie continua si pulsata - functie pentru preincalzirea sondei de ultrasunete inainte de tratamentul propriu-zis - functie de control al contactului sondei de tratament cu tegumentul pacientului, astfel incat: \* terapeutul sa poata opta pentru un feed-back acustic si/ sau vizual la existenta unui contact imperfect; \* terapeutul sa poata opta pentru oprirea sau nu a timpului de tratament. - cicluri de lucru variabile - sa permita cuplarea simultana la aparat a doua sonde de ultrasunete - sa fie prevazut cu functie de detectie in mod automat a sondei conectate, precum si locatia acestora pe aparat (stanga/ dreapta). - sa permita vizualizarea emisiei in W sau W/cmp Aplicatii laser-terapie: - posibilitatea controlarii si ajustarii parametrilor de lucru; - afisarea energiei transmisse catre pacient in Jouli si Jouli/ cmp; - feedback in timp real a energiei transmise catre pacient; - emisie continua sau pulsatorie - frecventa, minim in intervalul 10 - 9500 Hz - sa fie prevazut cu sonda laser de 200mW -/+5% cu o lungime de unda de 850nm -/+5% Stativ - sa fie prevazut cu role de transport, dintre care minim 2 cu frana - sa fie prevazut cu sertare pentru depozitarea in conditii de securitate a accesorilor combinei de fizioterapie - sa fie prevazuta cu masa de tratament cu 2 sectiuni si ajustare electrica a inaltilor. Asistenta si Service Timpul de interventie fizic al reprezentantului furnizorului la sediul beneficiarului (in cazul in care este necesar): max 24 ore de la solicitarea scrisa; Omologare si standarde de calitate Sistemul sa fie produs in conformitate cu normele directivei 93/42 CEE Marcaj CE Certificat ISO 13485 sau 9001 Document care atesta intruirea personalului de catre producator Garantie si service Termen de garantie: minim 12 luni Termen de interventie: minim 24 ore

---