



### Technická specifikace

#### **Veřejná zakázka „Vybavení pro rehabilitaci“, část 3 VZ „Rehabilitační systémy pro fyzikální terapie“**

Předmětem plnění části 3 VZ je dodávka, instalace, zaškolení obsluhy a uvedení do provozu 1 ks terapeutického laseru, 4 ks magnetoterapeutických přístrojů, 4 ks kombinovaných elektroléčebných přístrojů (2 ks typ I a 2 ks typ II), 2 ks lymfodrenáže a 1 ks terapeutického ultrazvuku.

Předmět veřejné zakázky musí být nový, nikoliv demo, nepoužitý, nerepasovaný, nezastavený, nezapůjčený, nezatížený leasingem ani jinými právními vadami a nesmí porušovat žádná práva třetích osob k patentu nebo k jiné formě duševního vlastnictví. Všechna dodávaná zařízení musí být určena pro medicínské prostředí a musí splňovat požadavky platné české legislativy pro zdravotnické prostředky.

U číselných (kvantifikovatelných) technických parametrů zadavatel povoluje toleranci +/- 10 % od uvedených technických údajů, a to u parametrů neoznačených u požadované hodnoty jako minimální nebo maximální. V případě využití tolerance dodavatel na výzvu zadavatele musí prokázat, že nabízené zařízení vyhovuje pro požadovaný medicínský účel. Technické parametry označené slovem „minimální“ nebo „maximální“, nebo zkratkou „min.“ nebo „max.“, musí být dodrženy bez možnosti uplatnit toleranci.

### Technická specifikace

#### **„Vybavení pro rehabilitaci“, část 3 VZ „Rehabilitační systémy pro fyzikální terapie“**



## (Tabulku vyplní dodavatel)

Parametr / požadavek	Zařízení splňuje ANO/NE	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje/nespĺňuje)
<b>Terapeutický laser: 1 ks</b>		
Vysokovýkonný terapeutický laser	ANO	splňuje
Laserový zdroj s vlnovými délkami 905nm+808nm, které vždy vyzařují současně (synchronně)	ANO	905nm+808nm vlnová délka zdroje
2 terapeutické aplikátory – ruční aplikátor a robotizovaný velký aplikátor	ANO	splňuje
Maximální výkon min. 25 W (u obou aplikátorů)	ANO	25 W
Průměrný výkon jednotlivých aplikátorů nejméně 1 W	ANO	1 W
Možnost kontinuální i pulzní emise záření	ANO	splňuje
Průměr hlavičky ručního aplikátoru alespoň 2 cm, maximální výkon min. 25 W	ANO	Hlavičky 2 cm, maximální výkon min. 25 W
Průměr hlavičky robotizovaného aplikátoru alespoň 5 cm, maximální výkon min. 3x 25 W	ANO	5 cm, výkon 3x 25 W
Možnost použití dvou terapeutických aplikátorů současně (s různými nastaveními pro každý aplikátor) – 2 nezávislé kanály	ANO	splňuje
Přístroj s robotizovanou hlavou a fixačním ramenem	ANO	splňuje
Fixační rameno umožňující elektronické nastavení velkého aplikátoru ve všech směrech a automatizovaný pohyb hlavičky ve všech směrech – min. délka ramene 0,5 m	ANO	0,5m délka Spl
Aktivace laserového záření tlačítkem na aplikátorech	ANO	splňuje
Přístroj na stole s kolečky nebo přímo opatřen pevným podvozkem s kolečky	ANO	splňuje
Možnost úpravy všech léčebných parametrů	ANO	splňuje
Software v českém jazyce	ANO	splňuje
Intuitivní ovládání	ANO	splňuje



Parametr / požadavek	Zařízení splňuje ANO/NE	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje/nespĺňuje)
Vestavěné indikace a terapeutické protokoly	ANO	splňuje
Možnost zabezpečení spuštění přístroje volitelným heslem	ANO	splňuje
Výstražná dioda v průběhu emise	ANO	splňuje
2x ochranné brýle pro daný typ záření	ANO	2ks ochranných brýlí
<b>Magnetoterapeutický přístroj: 4 ks</b>		
Sinusový průběh pulsu magnetického pole (nikoliv pouze buzení)	ANO	splňuje
3 zcela nezávislé kanály	ANO	3x nezávislé kanály
6 výstupů (2 pro každý kanál)	ANO	6 výstupů, 2 pro každý kanál
Přednastavené programy, které mohou být upraveny	ANO	splňuje
Frekvence v rozmezí 0,5 – 100 Hz	ANO	0,5 Hz - 100 Hz
Možnost úpravy intenzity magnetického pole od 5-100%	ANO	5% - 100%
Akustický signál na začátku a na konci terapie	ANO	splňuje
Světelná signalizace v průběhu emitování magnetického pole	ANO	splňuje
Čas léčby 1-99 minut s možností pokračovat neomezeně	ANO	1 min - 99 min
Podsvícený LCD displej	ANO	splňuje
Membránová klávesnice	ANO	splňuje
Přístrojový stůl s brzděnými kolečky a poličkou, transportní taška pro přenos řídicí jednotky a plošných aplikátorů	ANO	splňuje
Hmotnost řídicí jednotky max. 3 kg	ANO	3 kg
<b>Anatomicky tvarované lehátko s velkým solenoidem: 2 ks</b>		
Průměr solenoidu min. 80 cm, hloubka min. 40 cm, bezpečný posuv solenoidu po hliníkových drahách s bezpečnostním blokováním	ANO	Průměr 80 cm, hloubka 40 cm
Lehátko – rozměry (délka x šířka x hloubka): 188 x 55 x 72 cm	ANO	188 cm x 55 cm x 72 cm
Manuální posuv solenoidu na lehátku pro dosažení všech tělesných oblastí	ANO	splňuje



Parametr / požadavek	Zařízení splňuje ANO/NE	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje/nespĺňuje)
Včetně polstrované opěrky hlavy	ANO	splňuje
<b>Plošné aplikátory:</b>		
Rozměry (délka x šířka x hloubka) 36 x 21 x 2 cm	ANO	36 cm x 21 cm x 2 cm
Hmotnost jednoho plošného aplikátoru max. 1,2 kg	ANO	1,2 kg
Zapínatelná vibrační masáž	ANO	splňuje
Přípevněné pružné pásy na suchý zip pro možnost upevnění aplikátoru na kteroukoliv oblast	ANO	splňuje
Flexibilní struktura aplikátorů pro dosažení kolmého působení magnetického pole vůči ošetřovaným tkáním a možnost přizpůsobit se všem oblastem těla a zajistit tak konstantní a homogenní rozdělení emisí magnetického pole	ANO	splňuje
Každý aplikátor složen z min. 12 minisolenooidů	ANO	12 minisolenooidů
<b>Terapeutické lehátko: 2 ks</b>		
Lehátko s elektrickým nastavením výšky	ANO	splňuje
2 polstrované segmenty ložné plochy	ANO	2 segmenty
Hlavový díl nastavitelný nahoru a dolů plynovou vzpěrou	ANO	splňuje
Úhel nastavení hlavového dílu min. 55° nahoru, 75° dolů	ANO	55° směr vzhůru a 75° směr dolů
Ústní otvor s krytem	ANO	splňuje
Rozměry plochy lehátka min. 200 x 75 cm	ANO	200 cm x 75 cm
Výška nastavitelná elektromotorem v rozsahu min. 50 – 100 cm	ANO	50 cm – 105 cm
Ovladač elektromotoru na základně lehátka, přístupný ze všech stran lehátka	ANO	splňuje
Přípustná zátěž lehátka min. 180 kg	ANO	180 kg
<b>Kombinovaný elektroléčebný přístroj: celkem 4 ks (2 ks +2 ks)</b>		
<b>Kombinovaný elektroléčebný přístroj I – celkem 2 ks</b>		



Parametr / požadavek	Zařízení splňuje ANO/NE	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje/nespĺňuje)
Kombinovaný elektrolyčebný přístroj s ultrazvukem, vakuovou jednotkou a s EMG	ANO	splňuje
2 nezávislé kanály pro elektroterapii	ANO	2
Barevný dotykový LCD displej o velikosti min. 10"	ANO	10.4"
Otočná a naklápěcí hlava přístroje	ANO	splňuje
Možnost přenesení dat a terapií na USB	ANO	splňuje
Min. 200 přednastavených klinických protokolů s terapiemi	ANO	200
Volné pozice pro ukládání vlastních uživatelských terapií	ANO	splňuje
Široká škála elektrolyčebných proudů: dvou- a čtyřpólová interference, proudy tens, ruská stimulace, diadynamické proudy, Träbertovy proudy, pravoúhlé a šikmé pulzy, galvanický proud, mikroproudy, vysokonapěťová terapie	ANO	splňuje
Možnost povrchového EMG se zpětnou vazbou	ANO	splňuje
Možnost kombinovat měření s elektrostimulací	ANO	splňuje
Grafické znázornění svalové aktivity	ANO	splňuje
Anatomická knihovna	ANO	splňuje
Příslušenství pro provoz elektroterapie	ANO	splňuje
<b>Terapeutický ultrazvuk</b>		
Pulzní i a kontinuální režim ultrazvuku	ANO	splňuje
Multifrekvenční hlavice o velikost 5 cm <sup>2</sup>	ANO	5 cm <sup>2</sup>
Předeřhřivaná terapeutická plocha hlavice pro komfortní aplikaci	ANO	splňuje
Možnost kombinované terapie	ANO	splňuje
<b>Vakuová jednotka</b>		
Zabudovaný modul vakuové jednotky pro aplikaci 2 kanálové elektroterapie	ANO	splňuje
Kontinuální i pulzní režim	ANO	splňuje



Parametr / požadavek	Zařízení splňuje ANO/NE	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje/nespĺňuje)
Možnost nastavení intenzity přísátí v rozmezí min. 0 až 600 mbar	ANO	0-600 mbar
<b>Příslušenství</b>		
Příslušenství pro provoz vakuové jednotky (vakuové elektrody, kabely k elektrodám, houbičky pro vakuové elektrody)	ANO	splňuje
Pojízdný stolek s kolečky a zásuvkou	ANO	splňuje
<b>Kombinovaný elektroléčebný přístroj II – celkem 2 ks</b>		
Kombinovaný elektroléčebný přístroj s ultrazvukem	ANO	splňuje
2 nezávislé kanály pro elektroterapii	ANO	2
2 kanály ultrazvuku	ANO	2
Široká škála elektroléčebných proudů	ANO	splňuje
Dotykový barevný displej	ANO	splňuje
Multifrekvenční systém umožňující použití dvou různých frekvencí ultrazvuku (1 a 3 MHz)	ANO	1 MHz a 3 MHz
Min. 25 přednastavených programů	ANO	25
Min. 1000 volných programových pozic	ANO	1000
Kontinuální a pulzní režim (16 Hz, 48 Hz, 100 Hz) ultrazvuku	ANO	16 Hz, 48 Hz, 100Hz
Příslušenství pro provoz elektroterapie	ANO	splňuje
<b>Lymfodrenáž: 2 ks</b>		
Přístroj na principu sekvenční graduované kompresní terapie	ANO	splňuje
24 nezávislých tlakových komor	ANO	24
Komory návleků s částečným překrytím	ANO	splňuje
Možnost nastavení tlaku pro každou komoru zvlášť	ANO	splňuje
Režim snižování tlaku v návleku od periferie k centru	ANO	splňuje
Režim, kdy tlaková vlna postupuje opakovaně od distální k proximální části končetiny	ANO	splňuje



Parametr / požadavek	Zařízení splňuje ANO/NE	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje/nespĺňuje)
Program pro uvolnění	ANO	splňuje
Elektronická kontrola tlaku v komorách	ANO	splňuje
Tlak nastavitelný v rozsahu 20 - 90 mmHg	ANO	20mm Hg-90mm Hg
Odsávání návleků	ANO	splňuje
Návleky: kalhoty, bunda, horní končetina, dolní končetina	ANO	splňuje
Certifikovaný zdravotní prostředek	ANO	splňuje
<b>Terapeutický ultrazvuk: 1 ks</b>		
Ultrazvukový přístroj pro aplikaci kontinuálního a pulsního ultrazvuku	ANO	splňuje
2 kanály ultrazvuku	ANO	2
Aplikátory s plochou 0,8 cm <sup>2</sup> a 5 cm <sup>2</sup>	ANO	0,8 cm <sup>2</sup> a 5 cm <sup>2</sup> handsfree aplikátor
Dotykový barevný displej	ANO	splňuje
Akustická a vizuální kontrola kontaktu hlavičky s pacientem	ANO	splňuje
Ovládání v češtině	ANO	splňuje
Multifrekvenční systém umožňující použití dvou různých frekvencí ultrazvuku (1 a 3 MHz)	ANO	1 MHz a 3 MHz
Min. 25 přednastavených programů	ANO	25
Min. 20 volných pozic pro vlastní uživatelské protokoly	ANO	20
Kontinuální a pulzní režim (16 Hz, 48 Hz, 100 Hz)	ANO	16Hz, 48Hz, 100Hz
Duty cycle 5, 10, 20, 33, 50, 80%	ANO	5%, 10%, 20%, 33%, 50%, 80%
UZ intenzita - kontinuální režim 0-2 W/cm <sup>2</sup>	ANO	0-2 W/cm <sup>2</sup>
UZ intenzita - pulzní režim 0-3 W/cm <sup>2</sup>	ANO	0-3 W/cm <sup>2</sup>
Hmotnost do 1,5 kg	ANO	1,152 Kg