**Příloha č. 2 zadávací dokumentace – Technické podmínky pro část 2**

**Vyplněná příloha č. 2 tvoří nedílnou součást nabídky účastníka zadávacího řízení.**

**Název veřejné zakázky:**

Elektrochirurgické generátory pro Pardubickou nemocnici

**Název části veřejné zakázky:**

**Elektrochirurgické generátory II. typu**

**Podrobnosti předmětu veřejné zakázky (technické podmínky)**

Zadavatel vymezuje níže **závazné charakteristiky a požadavky** na dodávku zdravotnické techniky.

POKUD TATO TECHNICKÁ SPECIFIKACE OBSAHUJE POŽADAVKY NEBO PŘÍMÉ ČI NEPŘÍMÉ ODKAZY NA URČITÉ DODAVATELE NEBO VÝROBKY, NEBO PATENTY NA VYNÁLEZY, UŽITNÉ VZORY, PRŮMYSLOVÉ VZORY, OCHRANNÉ ZNÁMKY NEBO OZNAČENÍ PŮVODU, PAK JE MOŽNÉ NABÍDNOUT I JINÉ, ROVNOCENNÉ ŘEŠENÍ. ZADAVATEL ROVNĚŽ UVÁDÍ, ŽE V PŘÍPADĚ, ŽE SE V DOKUMENTACI OBJEVUJÍ ODKAZY NA NORMY NEBO TECHNICKÉ DOKUMENTY UMOŽŇUJE ZADAVATEL MOŽNOST NABÍDNOUT ROVNOCENNÉ ŘEŠENÍ.

## A) Technické parametry

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Položka veřejné zakázky** | **Elektrochirurgický generátor II. typu – 3 ks** | |
| Závazné charakteristiky a požadavky | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| Elektrochirurgický generátor určený pro monopolární a bipolární řez a koagulaci včetně pokročilé bipolární technologie | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Max. výkon v monopolárním režimu min. 300 W | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Max. výkon v bipolárním režimu min. 120 W | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost současného připojení minimálně dvou monopolárních a dvou bipolárních nástrojů (celkem 4 nástroje) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zpětná vazba – automatická úprava výstupního výkonu s ohledem na typ tkáně | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Natavení parametrů pomocí dotykové interaktivní obrazovky | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Monopolár – min. 4 režimy řezu + min. 4 režimy koagulace | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Bipolár – min. 3 režimy koagulace + min. 2 režimy řezu, včetně režimu pro trvalou okluzi cév | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Funkce autostart a autostop u bipolárního režimu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Režim sledování kvality připojení neutrální elektrody | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Ovládání připojených nástrojů pomocí ruční aktivace, nožní aktivace, autostartem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Součástí dodávky nožní spínač dvojitý pro bipolární i monopolární režimy | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zobrazení elektrických parametrů pacientského obvodu v reálném čase | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Autodetekce bipolárního nástroje s automatickým nastavením parametrů pro daný nástroj | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Generátor umožňuje přiřazení samostatného nožního spínače ke každému výstupu (generátor má nejméně 2 vstupy pro nožní spínače, kde mohou být současně připojené až 2 různé nožní spínače) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Paměť pro uložení uživatelských nastavení – min. 9 pozic s přiřazením unikátního názvu ke každé pozici | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zvuková i optická signalizace chybového stavu s popisem chyby na ovládacím displeji | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zvuková a optická signalizace aktivace nástroje – u všech režimů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zvuková a optická signalizace ukončení procesu bipolární okluze | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Uživatelské změny intenzity zvukové signalizace | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Střídavé použití monopoláru a bipoláru bez nutnosti manuální změny nastavení generátoru při přechodu z jednoho režimu na druhý | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Každý monopolární výstup má konfiguraci zdířek takovou, aby umožňovala připojení nástrojů s konektory nejméně dvou standardů (například 3-pin + 1-pin) bez nutnosti použití adaptéru | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Každý bipolární výstup má konfiguraci zdířek takovou, aby umožňovala připojení nástrojů s konektory nejméně dvou standardů a automatickou detekci připojeného nástroje | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Polypektomický monopolární režim s automatickým střídáním řezu a koagulace s možností samostatného nastavení intenzity pro řez i koagulaci | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Aktivace generátoru indikována rozdílným zvukem pro řez a koagulaci a opticky na ovládacím displeji generátoru | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Ovládací displej zobrazuje název anebo číslo zvoleného programu nastavený režim a intenzitu pro každý výstup generátoru | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Specifikace modulu pokročilé bipolární technologie:** | | |
| Pokročilá bipolární technologie | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Přístroj určený k uzávěru cév a oddělení tkáňových struktur v laparoskopické a otevřené operativě | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost napojení 5mm a min. 10mm laparoskopických instrumentů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Plně automatická funkce a kontrola generátoru, bez nutnosti nastavování parametrů uživatelem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Provozní režim „standard“ pro běžné použití a „plus“ při potřebě zvýšené energie nebo automatické přizpůsobení výkonu dané tkáni a úprava dodávané energie | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost umístění na vozíku endoskopické věže na pracovišti | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost aktivace a deaktivace stiskem tlačítka na nástroji na panelu generátoru a nožním pedálem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Medicínský atest | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Specifikace instrumentů určených pro pokročilou bipolární technologii:** | | |
| Nerozebíratelné nástroje určené pro jednorázové použití při laparoskopické operativě | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Uniformní komprese tkáně mezi celou aktivní plochou čelistí nástroje | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Účinek na okolní tkáň max. do 1 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Teplota v okolí nástroje max. 80 °C pro ochranu okolní tkáně | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost rotace pracovní částí nástroje v rozsahu min. 180° u resterilizovatelného a 220° u jednorázového nástroje | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Příslušenství**:  1x vozík, 2x nožní spínač (1x dvoupedálový spínač a, 1x kabel pro neutrální jednorázovou elektrodu dělenou, 50x neutrální jednorázová elektroda dělená, 1x monopolární rukojeť s aktivací, 1x kabel bipolární, 1x bipolární pinzeta přímá, 1x monopolární kabel, síťový kabel | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Specifikace pro modul: 1 ks odsavače kouře** | | |
| Plně kompatibilní a synchronizovaná s nabízeným generátorem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Manuální nebo automatická aktivace odsávání kouře | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Min. 3 stupně výkonu odsávání | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vhodné pro otevřenou chirurgii a laparoskopii | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost nastavit dobu odsávání po ukončení aktivace | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Min. 3 velikosti portů pro připojení hadic | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| 4 vrstvý ULPA filtr na min. 35 hodin provozu pro částice o velikosti 0,1 µm včetně pachového filtru | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Indikace zbývající životnosti filtru | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Automatické rozpoznání přítomnosti filtru | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Průtok min. 700 l/min | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Maximální hlučnost 58 dbA | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Příslušenství:**  Monopolární rukojeť s min. 2 tlačítky a nožem, integrovaná hadice s přizpůsobením délky a rotací 360°, kabel o délce min. 3 m,  4 vrstvý filtr pro min. 35 hodin provozu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Specifikace pro modul: 1 ks argonové jednotky** | | |
| Dotykový barevný displej | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Výkon – argon řez min. 300 W, argon koagulace min. 120 W, gastro módy až 400 W | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Tlačítko pro naplnění sondy plynem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| 1 konektor pro připojení nástroje | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Automatické rozpoznáním připojeného nástroje a nastavením doporučených parametrů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zobrazení údajů nastavení prostřednictvím displeje připojeného vysokofrekvenčního generátoru, který řídí argonovou jednotku | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Dokumentace počtu použití (bez blokace počtu použití) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Ovládání spínačem na držáku elektrod a nožním spínačem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Typy řezu a koagulace: monopolární řez v argonové atmosféře, monopolární koagulace dotyková i bezdotyková v argonové atmosféře, pulsní argonová koagulace | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Obsahuje módy – argonový řez a koagulace, pulsní, flexibilní, gastro řez a gastro koagulace | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| průtok min. 0,1 l/min., maximálně 10,0 l/min. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| ukazatel stavu naplnění plynové lahve (na elektrochirurgickém generátoru) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| vizuální/akustické varování předem při nedostatku plynu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| automatická regulace výkonu a toku argonu v závislosti na vzdálenosti argon plazmové sondy od tkáně u všech argonových módů a programů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| flexibilní argonové sondy s přímým a bočním vývodem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| s argonovou jednotkou lze použít plně kompatibilní resterilizovatelné i jednorázové argonové flexibilní sondy | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| konektory pro 2 plynové lahve s argonem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| indikace chyb na argonové jednotce a detailní popis chyby na generátoru v českém jazyce | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| kontinuální monitorování průtoku, kontinuální autotest a kontinuální ukazatel stavu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| detekce zablokování hadice | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Příslušenství:**  vozík s držáky na dvě argonové lahve, min. 2 kolečka s brzdami, madlo, reduktor tlaku | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

## Na všechny číselné parametry je tolerance +/- 10 %, mimo číselné parametry uvedené jako min. nebo max.

1. **Požadavky, které budou součástí dodávky předmětu plnění**

DODAVATEL MÁ POVINNOST VYPLNIT SPLNĚNÍ POŽADAVKU V TABULCE ANO/NE.

SPNĚNÍ UVEDENÝCH POŽADAVKŮ POŽADUJE ZADAVATEL V RÁMCI DODÁVKY PŘEDMĚTU PLNĚNÍ.

| Požadavky, které budou součástí dodávky předmětu plnění | **Splnění požadavku**  **ANO/NE** |
| --- | --- |
| V záruční době bezplatné provádění všech výrobcem požadovaných či doporučených úkonů (bezpečnostně technické kontroly, validace, kalibrace, servisní a preventivní prohlídky apod.). | (doplní dodavatel) |
| Dodání návodu k použití v ČJ a prohlášení o shodě v papírové i elektronické verzi. | (doplní dodavatel) |
| Provedení zaškolení (instruktáže) obsluhy včetně vyhotovení zápisu. | (doplní dodavatel) |
| Dodání oprávnění školitele (od výrobce) k provádění instruktáže. | (doplní dodavatel) |
| Dodání dokumentace prokazující oprávnění k údržbě dodaného zdravotnického prostředku. | (doplní dodavatel) |