Technická specifikace

**Zvýšení kvality návazné péče Krajské zdravotní, a.s. – Sterilizátory II.**

**Část č. 1: Plazmové sterilizátory - Nemocnice Chomutov, o.z. a Nemocnice Děčín, o.z.**

Popis:

Plazmové sterilizátory pro Krajskou zdravotní, a.s. - Nemocnice Chomutov, o.z., a Krajskou zdravotní, a.s. - Nemocnice Děčín, o.z.

Umístění:

* 1 ks Oddělení centrálních operačních sálů a centrální sterilizace, Nemocnice Chomutov, o.z.
* 1 ks Oddělení centrálních operačních sálů a centrální sterilizace, Nemocnice Děčín, o.z.

Požadované minimální technické požadavky:

* + prokládací dvoudvéřový plazmový sterilizátor s možností využívat jako jednodvéřový
  + shoda s ČSN EN 14937
  + sterilizátor provede sterilizaci na hladině bezpečné sterility 10-6 SAL dle platné legislativy České republiky a vyhlášky MZ ČR č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče
  + sterilizátor je vybaven nezávislým monitorovacím systémem – měření kritických hodnot sterilizace – tlak, teplota, výkon plazmatu ve sterilizační komoře
  + součástí nabídky je softwarový komunikační systém pro dokumentaci sterilizačních procesů, tisk protokolů, vzdálený servisní monitoring vč. vzdáleného ovládání a nastavování přístrojů, a to po dobu 10ti let bezplatně vč. napojení sterilizátoru do systému dokumentace procesů přes ethernet
  + sterilizátor ukládá protokoly o provedených cyklech ve formě pdf a datových souborů na síťové úložiště pro další zpracování
  + délka standardního cyklu maximálně 50 min.
  + sterilizační teplota maximálně 56°C
  + vybaven krátkým cyklem na balené nástroje bez dutin, maximální délka cyklu 29 min
  + přerušení procesu chybou pro vlhkost ve vsázce před napuštěním sterilizačního media
  + vybaven systémem rozpoznání reziduální vlhkosti a včasného přerušení cyklu bez zbytečného vypotřebování sterilizačního media
  + akustické či světelné oznámení ukončeného vyhovujícího sterilizačního cyklu
  + akustické oznámení nevyhovujícího sterilizačního cyklu (jiný než vyhovující)
  + bez rizika ulpívání reziduí
  + po sterilizaci bez reziduí H2O2 na sterilizovaných zdravotnických prostředcích a sterilizačních obalech tzn. ihned k použití
  + vhodný pro sterilizaci chirurgických nástrojů
  + vhodný pro sterilizaci jednokanálových flexibilních endoskopů
  + generování plazmatu přímo ve sterilizační komoře
  + objem sterilizační komory minimálně 150 l
  + minimální rozměr sterilizační komory 400 x 500 x 700 mm (v x š x h) – musí být umožněno vsázky 3D optiky v kleci bez obalu o délce 640 mm
  + maximální vnější rozměry 1850 x 800 x 1100 mm (v x š x h)
  + vyjímatelná police pro možnost vkládání velkoobjemových zdravotnických prostředků
  + dotykový displej s českým menu o velikosti uhlopříčky min. 280 mm
  + připojení třífázové 380 V, jistič 32 A, 50 Hz
  + zasouvací dveře komory – prostorově nenáročné
  + nožní pedál pro ovládání dveří
  + vybavení čtečkou čárových kódů
  + USB vstup pro stahování a odesílání údajů např. o sterilizačním cyklu
  + sterilizační médium peroxid vodíku - balen v bezpečnostním balení s identifikátorem upozorňujícím na porušení obalu a úniku peroxidu vodíku z uzavřeného balení
  + jednoduchá manipulace při výměnách balení peroxidu vodíku bez rizika poleptání obsluhy, uzavřený systém – jednorázové kazety pro více cyklů
  + skladování balení sterilizačního média při pokojové teplotě
  + automatická kontrola šarže a exspirace balení sterilizačního media před vkládáním balení do přístroje
  + rychlé, on-line testování BIO indikátory s rychlým vyhodnocením do 30 min
  + potvrzení o provedení validace dle normy ČSN EN ISO 14937
  + servisní přístup ke stroji bez nutnosti vysunutí ze zabudovaného a zaplášťovaného prostoru
  + součástí dodávky je nerezové oplechování
  + součástí dodávky předinstalační projektová dokumentace instalační přípravy do připravených prostor – včetně finálního zakrytování a začištění a stavební úpravy na místě instalace
  + v rámci VZ bude požadována demontáž stávajícího přístroje (vybavení) a ekologická likvidace stávajícího přístroje
  + součástí dodávky je veškeré příslušenství nutné pro uvedení přístroje do provozu
  + záruka a záruční full servis 24 měsíců + 96 měsíců základního servisního zabezpečení (pozáruční servis dle obligatorního návrhu smlouvy)

Další a zvláštní požadavky:

Požadavek na úpravu pracoviště:

* + 1. Dodavatel v nabídce uvede podmínky pro montáž, instalaci a provoz dodávané zdravotnické techniky, zejména z hlediska přívodu energií, elektrického napětí a proudu, přívodu vody a medicinálních plynů. Dále uvede prostorové a případné dispoziční nároky pro instalaci a provoz přístroje, statické a dynamické zatížení, a podobné údaje.
    2. **V rámci optimalizace nákladů spojených s obnovou pracoviště je možné využít stávající instalované technologie či rozvodů energií. Pokud uchazeč využije stávající vybavení, budou se na něj vztahovat záruční podmínky jako na zařízení nové, a to v plném rozsahu.**
    3. Pracoviště musí dodavatel přístroje upravit na své náklady tak, aby svými parametry vyhovovalo požadavkům pro instalaci a provoz nabízeného přístrojového vybavení. **Součástí předložené nabídky bude technický výkres osazení přístroje do místnosti a také plán nutných souvisejících úprav pracoviště, včetně jejich podrobného popisu** (např. zpracování technologického projektu; provedení statického posouzení; provedení stavebních úprav pro instalaci přístroje a příslušných technologií; dodávka a instalace elektrického rozvaděče včetně silového přívodu napájení přístroje a příslušných technologií, kabelových kanálů a kotvících komponent; dodávka UPS; dodávka a instalace klimatizačních jednotek v případě potřeby zajištění provozních podmínek přístroje a příslušných technologií; a další podobná opatření).
    4. KZ a.s. zajistí vlastní údržbou přívod médií (zejména vody, medicinálních plynů a elektrické energie) až po vstupní armatury, resp. přívod elektrické energie do silových rozvaděčů na pracoviště, tyto vstupní armatury a silové rozvaděče realizuje uchazeč na své náklady.
    5. KZ a.s. zajistí na své náklady v případě potřeby přístupovou cestu a vstupní otvor pro instalaci zařízení na základě rozměrů a hmotnosti uvedené uchazečem v podané nabídce v této veřejné zakázce.

**Část č. 2: Parní sterilizátory pro Oddělení klinické mikrobiologie Nemocnice Most o. z.**

Popis:

Parní sterilizátory pro sterilizaci a dekontaminaci materiálu oddělení klinické mikrobiologie Krajské zdravotní, a.s. - Nemocnice Most o. z.

Umístění:

* 1 ks Oddělení klinické mikrobiologie, Nemocnice Most, o.z.
* 1 ks Oddělení klinické mikrobiologie, Nemocnice Most, o.z.

Parní sterilizátor velký – 1 ks

Požadované minimální technické požadavky:

* + horizontální jednodveřový laboratorní parní sterilizátor pro sterilizaci a dekontaminaci pevných, porézních i dutých materiálů včetně kapalin v uzavřených lahvích
  + maximální vnější rozměry 1890 x 860 x 1320 mm (v x š x h) – pro nastěhování dveřmi šířky 900 mm
  + maximální hmotnost 410 kg
  + válcová horizontální sterilizační komora s vestavbami a zásuvným systémem pro manipulaci s materiálem
  + minimální celkový objem komory 360 l
  + minimální rozměr sterilizační komory průměr 650 mm x hloubka 950 mm
  + minimální využitelná výška komory 550 mm
  + vertikálně zasouvací dveře komory – prostorově nenáročné
  + sterilizační komora a parní generátor z ušlechtilé oceli
  + rám a obložení přístroje z ušlechtilé oceli
  + komora přístroje je těsněná silikonovým těsněním ovládaným stlačeným vzduchem pro zabezpečení maximální těsnosti i při přechodu jednotlivých částí programu z podtlaku do přetlaku a zpět i při výpadku proudu
  + pneumaticky ovládané ventily
  + rozsah sterilizační teploty do +148°C
  + ovládací grafická jednotka s odolným dotykovým displejem
  + na čelní straně přístroje dostupný nouzový bezpečnostní vypínač
  + na čelní straně přístroje viditelné manometry zobrazení tlaku komory a vyvíječe páry pro snadnou kontrolu stavu přístroje při vypnutí
  + všechny rozvody v přístroji v kombinaci ušlechtilé oceli či teflonu
  + elektrický parní generátor o příkonu min. 16 kW
  + horizontálně uložená vodookružná vývěva pro zabezpečení maximální účinnosti hloubky vakua, dokonalého sušení a dlouhé životnosti
  + chladič odvodu kondenzátu - konečná teplota odpadní vody na výstupu pod 80°C
  + jednotka kompresor jako zdroj tlakového rozvodu pro sterilizátor s minimálními parametry: tlak 8 bar/ 360 l/min
  + jednotka pro přívod stlačeného vzduchu z rozvodu kompresoru
  + sada pro ovládání přívodu externího média - voda a tlakový vzduch
  + jednotka pro rychlé ochlazování - systém vnitřních ventilátorů a deskového výměníku tepla pro zajištění cirkulace a chlazení v komoře
  + bezpečnostní tepelný blok pro bezpečnou manipulaci při sterilizaci kapalin v uzavřených nádobách
  + dekontaminační cyklus včetně sterilizačního filtru - proces k dekontaminaci materiálů kategorie III s rizikem kontaminace patogeny a zajištění bezpečnosti obsluhy
  + funkce řízení podle Fo
  + programy pro ohřev a udržování teploty
  + ethernet port pro připojení k PC
  + software pro připojení k PC - pro dálkovou archivaci dat na PC (archivace, tisk protokolů ve formátu A4 a graf cyklu)
  + žádná aplikace nesmí pro běh vyžadovat administrátorské oprávnění
  + uživatelé zařízení budou pracovat výhradně pod doménovým účtem bez zvýšených oprávnění
  + zařízení nebude bránit aktualizacím operačního systému
  + na PC k zařízení bude nainstalován antivirus společnosti KZ, a.s.
  + součástí dodávky je provedení validace v rozsahu IQ, OQ
  + součástí dodávky je veškeré příslušenství nutné pro uvedení přístroje do provozu
  + v rámci VZ bude požadována demontáž stávajícího přístroje (vybavení) a ekologická likvidace stávajícího přístroje
  + záruka a záruční full servis 24 měsíců + 96 měsíců základního servisního zabezpečení (pozáruční servis dle obligatorního návrhu smlouvy)

Parní sterilizátor malý – 1 ks

Požadované minimální technické požadavky:

* + horizontální jednodveřový laboratorní parní sterilizátor pro sterilizaci a dekontaminaci pevných, porézních i dutých materiálů včetně kapalin v uzavřených lahvích
  + maximální vnější rozměry 1890 x 860 x 1020 mm (v x š x h) – pro nastěhování dveřmi šířky 900 mm
  + maximální hmotnost 370 kg
  + válcová horizontální sterilizační komora s vestavbami a zásuvným systémem pro manipulaci s materiálem
  + minimální celkový objem komory 260 l
  + minimální rozměr sterilizační komory průměr 650 mm x hloubka 650 mm
  + minimální využitelná výška komory 550 mm
  + vertikálně zasouvací dveře komory – prostorově nenáročné
  + sterilizační komora a parní generátor z ušlechtilé oceli
  + rám a obložení přístroje z ušlechtilé oceli
  + komora přístroje je těsněná silikonovým těsněním ovládaným stlačeným vzduchem pro zabezpečení maximální těsnost i při přechodu jednotlivých částí programu z podtlaku do přetlaku a zpět i při výpadku proudu
  + pneumaticky ovládané ventily
  + rozsah sterilizační teploty do +148°C
  + ovládací grafická jednotka s odolným dotykovým displejem
  + na čelní straně přístroje dostupný nouzový bezpečnostní vypínač
  + na čelní straně přístroje viditelné manometry zobrazení tlaku komory a vyvíječe páry pro snadnou kontrolu stavu přístroje při vypnutí
  + všechny rozvody v přístroji v kombinaci ušlechtilé oceli a teflonu
  + elektrický parní generátor o příkonu min. 16 kW
  + vodookružná vývěva nejvyšší kvality horizontálně uložená pro zabezpečení maximální účinnosti hloubky vakua, dokonalého sušení a dlouhé životnosti
  + chladič odvodu kondenzátu - konečná teplota odpadní vody na výstupu pod 80°C
  + jednotka kompresor jako zdroj tlakového rozvodu pro sterilizátor s minimálními parametry: tlak 8 bar/ 360l/min.
  + jednotka pro přívod stlačeného vzduchu z rozvodu kompresoru
  + sada pro ovládání přívodu externího média - voda a tlakový vzduch
  + jednotka pro rychlé ochlazování - Systém vnitřních ventilátorů a deskového výměníku tepla pro zajištění cirkulace a chlazení v komoře
  + bezpečnostní tepelný blok pro bezpečnou manipulaci při sterilizaci kapalin v uzavřených nádobách
  + dekontaminační cyklus včetně sterilizačního filtru - proces k dekontaminaci materiálů kategorie III s rizikem kontaminace patogeny a zajištění bezpečnosti obsluhy
  + funkce řízení podle Fo
  + programy pro ohřev a udržování teploty
  + ethernet port pro připojení k PC
  + software pro připojení k PC - pro dálkovou archivaci dat na PC (archivace, tisk protokolů ve formátu A4 a graf cyklu)
  + žádná aplikace nesmí pro běh vyžadovat administrátorské oprávnění
  + uživatelé zařízení budou pracovat výhradně pod doménovým účtem bez zvýšených oprávnění
  + zařízení nebude bránit aktualizacím operačního systému
  + na PC k zařízení bude nainstalován antivirus společnosti KZ, a.s.
  + součástí dodávky je provedení validace v rozsahu IQ, OQ
  + součástí dodávky je veškeré příslušenství nutné pro uvedení přístroje do provozu
  + v rámci VZ bude požadována demontáž stávajícího přístroje (vybavení) a ekologická likvidace stávajícího přístroje
  + záruka a záruční full servis 24 měsíců + 96 měsíců základního servisního zabezpečení (pozáruční servis dle obligatorního návrhu smlouvy)

Další a zvláštní požadavky:

Požadavek na úpravu pracoviště:

* + 1. Dodavatel v nabídce uvede podmínky pro montáž, instalaci a provoz dodávané zdravotnické techniky, zejména z hlediska přívodu energií, elektrického napětí a proudu, přívodu vody a medicinálních plynů. Dále uvede prostorové a případné dispoziční nároky pro instalaci a provoz přístroje, statické a dynamické zatížení, a podobné údaje.
    2. **V rámci optimalizace nákladů spojených s obnovou pracoviště je možné využít stávající instalované technologie či rozvodů energií. Pokud uchazeč využije stávající vybavení, budou se na něj vztahovat záruční podmínky jako na zařízení nové, a to v plném rozsahu.**
    3. Pracoviště musí dodavatel přístroje upravit na své náklady tak, aby svými parametry vyhovovalo požadavkům pro instalaci a provoz nabízeného přístrojového vybavení. **Součástí předložené nabídky bude technický výkres osazení přístroje do místnosti a také plán nutných souvisejících úprav pracoviště, včetně jejich podrobného popisu** (např. zpracování technologického projektu; provedení statického posouzení; provedení stavebních úprav pro instalaci přístroje a příslušných technologií; dodávka a instalace elektrického rozvaděče včetně silového přívodu napájení přístroje a příslušných technologií, kabelových kanálů a kotvících komponent; dodávka UPS; dodávka a instalace klimatizačních jednotek v případě potřeby zajištění provozních podmínek přístroje a příslušných technologií; a další podobná opatření).
    4. KZ a.s. zajistí vlastní údržbou přívod médií (zejména vody, medicinálních plynů a elektrické energie) až po vstupní armatury, resp. přívod elektrické energie do silových rozvaděčů na pracoviště, tyto vstupní armatury a silové rozvaděče realizuje uchazeč na své náklady
    5. KZ a.s. zajistí na své náklady v případě potřeby přístupovou cestu a vstupní otvor pro instalaci zařízení na základě rozměrů a hmotnosti uvedené uchazečem v podané nabídce v této veřejné zakázce.