**Příloha č. 2 zadávací dokumentace - Technické podmínky**

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

**Název veřejné zakázky:**

**Monitorovací systémy, znovuvyhlášení části 2**

**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.

## Technické parametry

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Položka veřejné zakázky** | **Monitorovací systém pro ARO-JIP lůžka**  **(6+1ks)** | |
| 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.** |
| Kompatibilita všech centrálních stanic a jejich napojení na operační sály (monitory Datex-Ohmeda) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost využití stávající infrastruktury pro datové propojení centrálních stanic, tak, aby bylo možné na jakémkoliv oddělení prohlížet data konkrétního pacienta ležícím na jiném oddělení | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Všechny nové monitory musí být jednotlivě přenositelné a funkční v datové síti na jakémkoliv z oddělení: operační sály, chirurgické JIP a interní JIP muži, interní JIP ženy a ARO-JIP | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Komplexní lůžkový modulární monitor s dotykovým displejem velikosti minimálně 15“ | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Součástí je transportní multiparametrický modul vitálních funkcí | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Modul vitálních funkcí umožňuje samostatný provoz při transportu a je vybaven zobrazovačem s dotykovou obrazovkou | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vybavení samostatnými moduly rozšiřujícími funkčnost v uvedeném počtu na dodávku (musí být možné měřit najednou vedle základních vitálních funkcí i sledování všech uvedených parametrů na každém z dodaných monitorů současně a je přípustné využití stávajících modulů) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * 1 x Hemodynamický modul pro kalibrované kontinuální měření srdečního výdeje pomocí periferního arteriálního katetru, systému B.Braun | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * 1 x Hemodynamický modul měření srdečního výdeje pravostrannou srdeční termodilucí a kontinuální měření saturace venózní krve | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * 2 x Měření stupně blokády nervosvalového přenosu metodou elektromyografie | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * 2 x Měření ventilačních funkcí a pacientské spirometrie | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * 2 x Měření metabolických parametrů EE a RQ (všechny parametry jedním modulem) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * 6 x Modul pulzní oximetrie využívající technologii Masimo SET i během transportu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zobrazení min. 8 nepřekrývaných křivek na obrazovce včetně zobrazení 12ti svodů EKG | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Automatické nastavení velikosti křivek dle jejich počtu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Volně konfigurovatelné zobrazení umožňující nastavení předem uživatelsky zvolených profilů, software musí pokrývat všechny potřeby intenzívní péče (včetně kardiologie) bez nutnosti jeho změny při doplnění jakýchkoliv budoucích parametrů ze spektra nabídky výrobce | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vybavení všech monitorů o sledování parametrů umožňující predikovat odpověď na podání tekutin (predikce tzv. fluid responsiveness) z invazivně měřeného arteriálního tlaku SPV a PPV | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zobrazování trendů v grafické nebo číselné formě po dobu min. 72 hodin se zobrazením všech vzniklých událostí alarmových stavů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Napojení všech monitorů na centrální monitor (síť LAN) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Obousměrná datová komunikace s centrální stanicí a mezi centrálními stanicemi v celém rozsahu dodávky | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Specifikace multiparametrických modulů a transportních monitorů** | | |
| Součástí dodávky musí být 6 ks modulů zajišťujících kontinuální monitoraci pacienta při transportu /překladu pacientů včetně přenosu dat, trendů a nastavení bez nutnosti přepojovat kabely a nastavovat monitor | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Barevná dotyková obrazovka min. 6”, max. 8“, min. rozlišení min. 800x400 dotykové obrazovky | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Automatická rotace displeje podle polohy | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Hmotnost monitoru do 2 kg | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Schopnost současného zobrazení min. 4 křivek /7 parametrů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Bateriový provoz během transportu min. 2 hodiny dle počtu připojených parametrů, uživatelsky vyměnitelná baterie | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Nabíjení max. 4 hodiny za provozu, možnost provozu/nabíjení z dokovací stanice nebo nabíjení z mateřského monitoru | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Ke dvěma modulům a současně transportním monitorům bude dodána dokovací a dobíjecí stanice 220-240 V, ostatní budou dobíjeny v mateřském monitoru | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Na každý modul a současně transportní monitor bude dodán držák na lůžko pro transport bez dobíjení | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Modul a současně transportní monitor musí mít madlo pro uživatelsky bezpečné zasunutí monitoru do dokovací stanice a jeho vyjmutí | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Alarmy ve více úrovních, barevně odlišené, akustický alarm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Trendy během transportu za posledních 24 hodin | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Přenos všech měřených dat mezi modulem a lůžkovým monitorem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost vypnutí dotykového ovládání u displeje, režim Stand by | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Odolnost proti pádu z výšky, ochrana proti vniknutí prachu a vlhkosti min. IP 31 | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Parametry pro každý přenosný modul** | | |
| 3-5-12 svodů EKG, tepová frekvence, ST analýza všech monitorovaných svodů, analýza arytmií (minimálně tachykardie, bradykardie, fibrilace komor, síňová fibrilace) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Impedanční respirace min. do 100 dechů/min s uživatelskou volbou svodů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| NIBP využívající citlivou oscilometrickou metodu v režimech Manuální, Auto a Stat , rozsah měření min. 15 až 270 mmHg s dodávkou manžet validovaných pro celé věkové a hmotnostní spektrum nemocných včetně bariatrických pacientů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Měření SpO2 s pulsní frekvencí PR až 240 /min | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Min. 6 x měření SpO2 s technologií Masimo SET s příslušenstvím | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Měření min. 2 invazivních tlaků, alarmy v nastavitelném rozsahu. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Měření min. 2 teplot s rozsahem 0 až 45 C s širokou nabídkou čidel jednorázových i na opakované použití a s alarmy v nastavitelném rozsahu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **1x Centrála monitorovací + 1 paralelní centrální monitor pro sledování ve vzdáleném prostoru** | | |
| Centrála je vybavena dvěma displeji pro celkové a detailní sledování pacienta | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Celkové zobrazení všech monitorovaných pacientů se 4 křivkami od každého pacienta. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Nastavení alarmu je individuálne pro každého pacienta | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Uložení těchto dat záznamů alarmových událostí, trendů, nebo EKG stripů s rozměřením přímo na centrále nebo ve formátu pdf nebo možný přímý tisk | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zpětné prohlížení až 72 hod trendových dat od každého pacienta | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zpětné prohlížení plného záznamu křivek po dobu min. 72 hodin | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Umožnění měření EKG záznamu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost tisku protokolů o vedené léčbě a závěrečných protokolů a jejich elektronická archivace | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zobrazovací plocha displeje min. 22“ | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Software v českém jazyce | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vzájemné propojení centrál v rámci nemocnice s monitory na operačních sálech, chirurgické JIP a interní JIP muži, interní JIP ženy a s telemetrickým systémem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost zabezpečeného vzdáleného přístupu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| 1x přehledový displej zobrazující data centrálního monitoru ARO od všech 6 monitorů umístěný ve vzdáleném prostoru zázemí ARO | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Součástí dodávky každého monitoru musí být veškeré příslušenství (čidla, manžety, elektrody atd.) potřebné pro výše požadované parametry | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Součástí dodávky je 1ks náhledového displeje k centrální stanici, dedikovaný pro nepřetržitý provoz, velikost min. 42“, rozlišení min. 1800x1000, integrovaný displej port pro přenos obrazu, fixní držák pro uchycení na zdi / stativu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Položka veřejné zakázky** | **Monitorovací systém pro CHIR-JIP lůžka** **(6+1ks)** | |
| 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.** |
| Monitory jsou plně kompatibilní s monitory na oddělení ARO Svitavské nemocnice | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Dotykový displej min. 12“ | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Transportní multiparametrický modul vitálních funkcí, který umožňuje samostatný provoz při transportu a je vybaven zobrazovačem s dotykovou obrazovkou | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Transportní multiparametrický modul vitálních funkcí je vybaven zobrazovačem s dotykovou obrazovkou | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Parametry jsou shodné s oddělením ARO a rozšiřujícími parametrickými moduly v rámci nemocnice umožňujícími měřit vedle základních vitálních funkcí i ostatní vypsané parametry pro ARO podle stavu pacienta. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Rozšíření vzájemné komunikace centrálních stanic napojených na stávající centrální stanici pro celkový počet 9 monitorovaných pacientských lůžek na oddělení interní JIP s centrální stanicí navazující na nové telemetricky monitorované pacienty Apex a jejich stávající datovou infrastrukturu centrálních stanic na oddělení muži a ženy | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost využití stávajících modulů pro požadované parametry:   * 1 x méně invazívní měření srdečního výdeje metodou Picco, * 1 x C.O. pomocí katetru swanganz, * 1 x relaxometrie, * 1 x kapnometrie s kalorimetrií | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Součástí dodávky je 1ks náhledového displeje k centrální stanici, dedikovaný pro nepřetržitý provoz, velikost min. 42“, rozlišení min. 1800x1000, integrovaný displej port pro přenos obrazu, fixní držák pro uchycení na zdi / stativu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Položka veřejné zakázky** | **Monitorovací systém pro INTERNA-JIP**  **(9+1 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.** |
| Monitory jsou plně kompatibilní s monitory na oddělení ARO Svitavské nemocnice | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Dotykový displej min. 12“ | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Transportní multiparametrický modul vitálních funkcí, který umožňuje samostatný provoz při transportu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| modul vitálních funkcí je vybaven zobrazovačem s dotykovou obrazovkou | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Parametry jsou shodné s oddělením ARO a rozšiřujícími parametrickými moduly v rámci nemocnice umožňujícími měřit vedle základních vitálních funkcí i ostatní vypsané parametry pro ARO podle stavu pacienta. Součástí dodávky je centrála se shodnými parametry s oddělením ARO (viz specifikace výše). | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost využití stávajících modulů pro požadované parametry:   * 1 x méně invazívní měření srdečního výdeje metodou Picco, * 1 x C.O. pomocí katetru swanganz, * 1 x kapnometrie s kalorimetrií | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Položka veřejné zakázky** | **Monitory vitálních funkcí – transportní**  **(8 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.** |
| Monitory vitálních funkcí, které budou zajišťovat kontinuální monitoraci pacienta u lůžka a při transportu/překladu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Kompatibilita s ostatními monitory a transportními moduly v rámci nemocnice | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Kontinuální monitorace pacienta při transportu/překladu včetně přenosu dat, trendů a nastavení bez nutnosti přepojovat kabely a nastavovat monitor (nulovat IBP, demografická data apod.) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Barevná dotyková obrazovka min. 6”, max. 8“, min. rozlišení 800x400 dotykové obrazovky | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Automatická rotace displeje podle polohy | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Hmotnost monitoru do 2 kg | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Schopnost současného zobrazení min. 4 křivek /7 parametrů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Bateriový provoz během transportu min. 4 hodiny dle počtu připojených parametrů, uživatelsky vyměnitelná baterie | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Nabíjení max. 4 hodiny za provozu, možnost provozu/nabíjení z dokovací stanice nebo nabíjení z mateřského monitoru | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Dokovací a dobíjecí stanice 220-240 V, variabilní držák na uchycení lišty, vertikální tyče | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Alarmy ve více úrovních, barevně odlišené, akustický alarm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Trendy 24 hodin | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost vypnutí dotykového ovládání u displeje, režim Stand by | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Odolnost proti pádu z výšky, ochrana proti vniknutí prachu a vlhkosti min. IP 31 | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Parametry pro každý přenosný modul** | | |
| 3-5-12 svodů EKG, tepová frekvence, ST analýza všech monitorovaných svodů, analýza arytmií (minimálně tachykardie, bradykardie, fibrilace komor, síňová fibrilace) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Impedanční respirace min. do 100 dechů/min s uživatelskou volbou svodů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| NIBP využívající citlivou oscilometrickou metodou v režimech Manuální, Auto a Stat, rozsah měření min. 15 až 270 mmHg s dodávkou manžet validovaných pro celé věkové a hmotnostní spektrum nemocných včetně bariatrických pacientů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Měření SpO2 s pulsní frekvencí PR až 240 /min | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Měření min. 2 invazivních tlaků, alarmy v nastavitelném rozsahu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Měření min. 2 teploty s rozsahem 0 až 45 C s širokou nabídkou čidel jednorázových i na opakované použití, a s alarmy v nastavitelném rozsahu | (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) |