**SPECIFIKACIJE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Naročnik** | **Splošna bolnišnica dr. Franca Derganca Nova Gorica**  **Ulica padlih borcev 13A**  **5290 Šempeter pri Gorici** |
| **Oznaka javnega naročila** | **252-8/2023** |
| **Predmet javnega naročila** | **Oprema za nadzor vitalnih funkcij**  **Sklop 1:Sistem za spremljanje življenjskih funkcij – kardiološki oddelek**  **Sklop 2: Sistem za spremljanje življenjskih funkcij - urgenca** |

**Sklop 1:Sistem za spremljanje življenjskih funkcij – kardiološki oddelek**

**Ponujeno:**

Proizvajalec: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Model: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zap.št.** | **Minimalne zahtevane tehnične specifikacije in funkcionalnosti:** | **Dokument in številka strani na kateri je razvidno izpolnjevanje zahteve.** |
|  | Ponujeni sistem (monitorji življenjskih funkcij in telemetrije) **mora biti povezljiv z obstoječo centralno monitorsko postajo proizvajalca Mindray.**  Zagotovljena mora biti **kompatibilnost vseh naprav v sistemu z enakimi EKG kabli in SpO2 senzorji.**  Sistem mora omogočati **sobivanje z obstoječimi monitorji v ponujenem brezžičnem okolju.**  Naprave za merjenje življenjskih funkcij s telemetrijo v navezi s centralno monitorsko postajo naj **zagotavljajo mobilnost pacientov za njihovo boljše počutje in neomejeno gibanje po oddelku.**  Sistem mora vključevati naslednje enote: |  |
| **1.1. Naprava za merjenje življenjskih funkcij s telemetrijo – 6 kosov** | | |
| **1.1.** | Omogočati mora kontinuirano spremljanje EKG, SpO2 in dihanja |  |
| **1.2.** | Teža naprave največ 250g, dimenzije cca. 125x65x25 mm |  |
| **1.3.** | Delovanje na 2.4 ali 5 GHz brezžičnem modificiranem protokolu |  |
| **1.4.** | Omogočati mora nadgradnjo in širitev področja pokritosti s signalom |  |
| **1.5.** | Dvosmerna komunikacija in pretok podatkov (oddajnik - sprejemnik/nadzorna centrala) |  |
| **1.6.** | Oddajniki/sprejemniki s funkcijo spremljanja EKG, SpO₂, respiracije |  |
| **1.7.** | Možnost uporabe za odrasle bolnike in otroke |  |
| **1.8.** | Alarmiranje ob izpraznjeni bateriji na centralni postaji in prikaz stanja baterije, |  |
| **1.9.** | Vsaj 3,5 palčni barvni zaslon z upravljanjem na dotik, (kapacitativni zaslon oz. steklo) |  |
| **1.10.** | Možnost izbire 3, 5 ali 6 žilnega kabla za EKG |  |
| **1.11.** | Baterije naj omogočajo delovanje vsaj 15 ur ob stalnem spremljanju EKG in aktivnem zaslonu |  |
| **1.12.** | Možnost uporabe baterij za večkratno uporabo, ki jih naj bo mogoče polniti v polnilni postaji |  |
| **1.13.** | Vsaka naprava mora vsebovati polnilno baterijo in osnovni potrošni material za večkratno uporabo za odrasle (6 kanalne EKG žice in SpO2 naprstni senzor za odrasle in otroke) |  |
| **1.14.** | Aparat naj izpolnjuje vsaj standard IPX7 in odpornost na padce z višine vsaj 1,5 m |  |
| **1.15.** | Na merilniku naj bo mogoče pregledovati podatke v trendu, pregled krivulj, pregled aritmij in zgodovino alarmov za vsaj 24 ur |  |
| **1.16.** | Zagotovljena integracija v bolnišnični informacijski sistem BIRPIS21 |  |
| **1.17.** | Zagotovljen pregled parametrov na mobilnih napravah |  |
| **2. Merilnik za neinvazivno merjenje krvnega tlaka s telemetrijo – 2 kosa** | | |
| **2.1.** | Omogočati mora večkratne neinvazivne meritve krvnega tlaka |  |
| **2.2.** | Teža največ 220g, dimenzije cca. 120x65x25 mm |  |
| **2.3.** | Oddajniki/sprejemniki s funkcijo spremljanja EKG, SpO₂, respiracije |  |
| **2.4.** | Možnost uporabe za odrasle bolnike in otroke |  |
| **2.5.** | Alarmiranje ob izpraznjeni bateriji na centralni postaji in prikaz stanja baterije, |  |
| **2.6.** | Vsaj 2,4 palčni barvni zaslon |  |
| **2.7.** | Možnost izbire različni velikosti manšet |  |
| **2.8.** | Baterija naj omogoča delovanje za vsaj 700 meritev z vsakim polnjenjem |  |
| **2.9.** | Možnost uporabe baterij za večkratno uporabo, ki jih naj bo mogoče polniti v polnilni postaji |  |
| **2.10.** | Aparat naj izpolnjuje vsaj standard IP32 in odpornost na padce z višine vsaj 1,5 m |  |
| **2.11.** | Možnost pregleda vsaj zadnjih 500 meritev |  |
| **2.12.** | Vsaka naprava mora vsebovati polnilno baterijo in osnovni potrošni material za večkratno uporabo za odrasle (NIBP cev + manšete vsaj treh različnih velikosti) |  |
| **2.13.** | Zagotovljena integracija v bolnišnični informacijski sistem BIRPIS21 |  |
| **2.14.** | Zagotovljen pregled parametrov na mobilnih napravah |  |
| **3. Polnilna postaja za izmenljive polnilne baterije za naprave za telemetrijo – 1 kos** | | |
| **3.1.** | Polnilna postaja za hkratno polnjenje vsaj 10 baterij za merilnike EKG/SpO2 in NIBP |  |
| **3.2.** | K polnilni postaji mora biti priloženih vsaj 8 polnilnih baterij, ki so kompatibilne z merilniki EKG/SpO2 in NIBP. |  |
| **4. Mobilna prenosna enota za spremljanje vitalnih funkcij – 3 kosi** | | |
| **4.1.** | Mobilna enota z vsaj 5 palčnim zaslonom na dotik z vgrajenim čitalcem črtne kode, ki služi za pregled stanja pacientov oz. priključitev pacientov na monitorje življenjskih funkcij oz. centralno postajo. |  |
| **4.2.** | Povezljivost vsaj 4G/3G/2G, Wi-Fi, GPRS, Bluetooth |  |
| **4.3.** | Operacijski sitem Android |  |
| **4.4.** | Možnost branja RFID kartic |  |
| **4.5.** | Vsaka prenosna enota naj ima svoj polnilec baterije |  |
| **4.6.** | Zagotovljena integracija v bolnišnični informacijski sistem BIRPIS21 |  |
| **4.7.** | Zagotovljen pregled parametrov z monitorjev in telemetričnih enot na mobilni napravi |  |
| **5. Monitor življenjskih funkcij – 8 kosov** | | |
| **5.1.** | Naj bo enostaven za uporabo, možnostjo uporabe za transport (teža osnovne enote do 3,5 kg) |  |
| **5.2.** | Pasivno hlajenje (brez ventilacije) |  |
| **5.3.** | Odporen na udarce (potrjeno s standardom) |  |
| **5.4.** | LCD TFT zaslon aktiven na dotik (touch screen) velikosti vsaj 12,1 palcev |  |
| **5.5.** | Delovanje na baterijo skupaj vsaj 4,5 ur |  |
| **5.6.** | Prikaz naslednjih parametrov:  - 3/5- kanalni EKG / respiracija,  - NIBP - neinvazivno merjenje krvnega tlaka  - SpO2 - saturacija  - vsaj 2x temperatura (možnosti merjenja vsaj: kožni senzor) |  |
| **5.7.** | Vsi merilni moduli morajo biti vgrajeni v osnovno enoto. Zunaj enote se lahko nahajajo samo potrošni materialni (kabli in senzorji) |  |
| **5.8.** | Možnost prikaza vsaj 8 krivulj na zaslonu |  |
| **5.9.** | Grafični in numerični trendi za vsaj 120 ur oz. shranjevanje vseh krivulj za vsaj 48 ur za potrebe transporta |  |
| **5.10.** | Možnost prilagoditve zaslona na željo uporabnika (prikaz večjih številk, drugačna postavitev in izgled krivulj in numeričnih podatkov) |  |
| **5.11.** | Mobilno stojalo s hitrim sistemom (na pritisk) za odstranitev monitorja |  |
| **5.12.** | Povezava v obstoječi centralni nadzorni sistem proizvajalca Mindray |  |
| **5.13.** | Monitorji naj omogočajo spremljanje Qt/Qtc segmenta, analizo in grafično ponazoritev ST segmenta, nadzor aritmij, set kliničnih meritev: hemodinamske, oksigenacijske, |  |
| **5.14.** | Vsak monitor mora omogočati dostop do podatkov iz poljubnega monitorja, ki je priključen v isto mrežno povezavo ("Bed to Bed Overview" ali ekvivalent) |  |
| **5.15.** | LAN in WiFi priključek za mrežno povezavo |  |
| **5.16.** | Zagotovljena integracija v bolnišnični informacijski sistem BIRPIS21 |  |
| **5.17.** | Zagotovljen pregled parametrov na mobilnih napravah |  |
| **5.18.** | Zvočni in vizualni alarmi |  |
| **5.19.** | Pregled vseh alarmov, pregled časa alarmov |  |
| **5.20.** | Upravljanje z alarmi mora omogočati vidni prikaz in slišno opozorilo v primeru odstopanja nadzorovanih parametrov od nastavljenih mejnih vrednosti |  |
| **5.21.** | Ponudnik bo moral ob primopredaji dostaviti naslednji osnovni potrošni material za večkratno uporabo za odrasle (EKG kabel + 3 kanalne EKG žice, NIBP cev + manšete vsaj treh različnih velikosti, SpO2 kabel + naprstni senzor za odrasle, temperaturni kožni senzor) \* |  |
| **6. Dodatne zahteve** | | |
| **6.1.** | Ob dobavi sistema mora biti izvedena povezava na WiFi omrežje, povezava z obstoječo centralno monitorsko postajo in integracija v bolnišnični informacijski sistem BIRPIS21. |  |

**\*Cena in količina potrošnega materiala (točka 5.21), ki mora biti dostavljen ob dobavi aparata, je zajeta v ceno potrošnega materiala za čas pričakovane življenjske dobe 7 let (ponudbeni predračun – točka 3)**

**Sklop 2: Sistem za spremljanje življenjskih funkcij - urgenca**

**Ponujeno:**

**Proizvajalec: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Model: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zap.št.** | **Minimalne zahtevane tehnične specifikacije in funkcionalnosti:** | **Dokument in številka strani na kateri je razvidno izpolnjevanje zahteve.** |
| **1. Monitor za spremljanje življenjskih funkcij – 9 kos** | | |
| **1.1.** | Barvni zaslon na dotik, vsaj HD resolucije |  |
| **1.2.** | Velikost diagonale zaslona med 5 in 7 inch |  |
| **1.3.** | Možnost hkratnega prikaza vsaj 4 krivulj kontinuiranih merjenj parametrov |  |
| **1.4.** | Možnost prikaza vsaj 4 številčnih vrednosti merjenih parametrov s prikazom limit alarmov |  |
| **1.5.** | Možnost meritev parametrov EKG, dihanja, NIBP, IBP, telesne temperature in SpO2 |  |
| **1.6.** | Možnost nadgradnje za meritve CO2 v izdihanem zraku |  |
| **1.7.** | Opozarjanje na patološke vrednosti meritev parametrov preko avdio in video alarma |  |
| **1.8.** | Možnost uporabe za odrasle in otroke |  |
| **1.9.** | Možnost priklopa na WiFi omrežje s prikazom statusa priklopa |  |
| **1.10.** | Možnost žične ali brezžične komunikacije s centralno postajo |  |
| **1.11.** | Enostavno upravljanje preko zaslona |  |
| **1.12.** | Možnost prikaza pacientovih podatkov na zaslonu |  |
| **1.13.** | Možnost zajema in prikaza 120-urnih grafičnih in številčnih trendov za vse parametre |  |
| **1.14.** | Samodejna nastavitev svetlosti zaslona |  |
| **1.15.** | Brez ventilatorsko, pasivno hlajenje |  |
| **1.16.** | Možnost pritrjevanja na različne nosilce, vključno na »stretcherje« |  |
| **1.17.** | Možnost priklopa na dodatni / zunanji monitor / zaslon |  |
| **1.18.** | Mora biti lahek in kompakten ter primeren tako za obposteljno uporabo kot tudi za uporabo med transportom pacienta |  |
| **1.19.** | Avtonomija delovanja z Li-ion baterijo vsaj 5 ur s prikazom stanja napolnjenosti baterije na zaslonu |  |
| **1.20.** | Vodoodporen in odporen na prah, stopnje IP44 |  |
| **1.21.** | Odporen proti padcem z višine vsaj 1 m |  |
| **1.22.** | Priložen kabel za priklop na bolnišnično električno omrežje |  |
| **1.23.** | Primeren za bolnišnično uporabo |  |
| **1.24.** | Popolnoma kompatibilen in izmenljiv z obstoječim sistemom za spremljanje življenjskih funkcij v Urgentnem centru SB Nova Gorica, proizvajalca Mindray |  |
| **1.25.** | Ponudnik bo moral ob primopredaji opreme dostaviti naslednji potrošni material:  -Pripadajoči EKG kabel in žice za 3-kanalni EKG za večkratno uporabo – 9 kpl \*  -Pripadajoči SpO2 kabel z naprstnim SpO2 senzorjem za večkratno uporabo za odrasle – 6 kpl \*  - Pripadajoči SpO2 kabel z naprstnim SpO2 senzorjem za večkratno uporabo za otroke – 3 kpl \*  - Pripadajoča cev za NIBP z manšeto za večkratno uporabo za odrasle, srednja velikost – 6 kpl \*  -Pripadajoča cev za NIBP z manšeto za večkratno uporabo za otroke – 3 kpl \*  -Pripadajoči temperaturni kožni senzor za odrasle – 6 kos \*  -Pripadajoči temperaturni kožni senzor za otroke – 3 kos \* |  |
| **1.26.** | Nosilec s hitrim sistemom zaklepa za stensko tračnico in snemanjem monitorja – 9 kpl |  |
| **2. Monitor / zaslon za povezavo z monitorjem za spremljanje življenjskih funkcij – 9 kos** | | |
| **2.1.** | Barvni zaslon na dotik, vsaj HD resolucije |  |
| **2.2.** | Velikost diagonale zaslona vsaj 24 inch |  |
| **2.3.** | Izdelan po principih »medical-grade« |  |
| **2.4.** | Enostavna povezava z monitorjem za spremljanje življenjskih funkcij (priloženi vsi kabli ali morebitni drugi vmesniki za povezavo) |  |
| **2.5.** | Enostavna montaža na nosilce za obposteljno uporabo |  |
| **2.6.** | Priložen kabel za priklop na bolnišnično električno omrežje |  |
| **3. Centralna postaja – glavna enota AIO (PC) za povezavo monitorjev za spremljanje življenjskih funkcij – 1 kos,** | | |
| **3.1.** | Možnost spremljanja vsaj 32 pacientov, priklopljenih na monitor za spremljanje življenjskih funkcij |  |
| **3.2.** | Možnost pregleda podatkov na oddaljenih prenosnih napravah z Androidno podporo |  |
| **3.3.** | Barvni zaslon na dotik, vsaj HD resolucije |  |
| **3.4.** | Nameščena programska oprema, popolnoma kompatibilna s programsko opremo že obstoječega sistema za spremljanje življenjskih funkcij v Urgentnem centru SB Nova Gorica, proizvajalca Mindray |  |
| **3.5.** | Priložen kabel za priklop na bolnišnično električno omrežje |  |
| **3.6.** | Integracija v bolnišnični informacijski sistem (BIRPIS 21), ki mora biti kompatibilna z integracijo že obstoječega sistema za spremljanje življenjskih funkcij v Urgentnem centru SB Nova Gorica, proizvajalca Mindray. |  |
| **3.7.** | Priložena prenosna enota za identifikacijo pacientov in mobilni pregled – 1 kos |  |

**\*Cena in količina potrošnega materiala (točka 1.25), ki mora biti dostavljen ob dobavi aparata, je zajeta v ceno potrošnega materiala za čas pričakovane življenjske dobe 7 let (ponudbeni predračun – točka 3)**

Spodaj podpisani pooblaščeni predstavnik ponudnika izjavljam, da ponujeno blago/vse storitve v celoti ustreza/jo zgoraj navedenim opisom.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| V/na      , dne | | |
|  |  |  |
| **Zastopnik/prokurist (ime in priimek)** | **Podpis** | **Žig** |
|  |  |  |