**Příloha č. 3 ZD**

**Technická specifikace a související požadavky zadavatele pro část č. 1 VZ**

**Část VZ č. 1 – LCD monitor digitálního obrazu**

## Popis současného stavu:

V současnosti nemáme žádnou možnost na sále prohlédnout si RTG snímky ani digitální ani klasické a jsme odkázání jen na peroperační skiaskopii, popřípadě primitivní výtisk obrázku z tiskárny počítače

## Popis odůvodněnosti pořízení investice:

Při operaci vycházíme z předoperačních snímků a je nezbytné jejich zobrazení na sále pro bezpečné provedení výkonu, pro snížení radiační zátěže. Monitory umožní sledování předoperačních snímků operovaného úrazu, zlomeniny, je možné zobrazit starší snímky pro potřebu operatéra a porovnat je se snímky skiaskopickými a tím zvýšit bezpečnost pacientů při výkonu, dále je možnost napojit artroskopickou věž a pořídit záznam z operace, výhledově je možné propojení pro sledování studenty a stážisty, aby nemuseli být přítomni na sále, což zvýší hygienu provozu.

**Medicínský účel:**

LCD monitor umístěný na operačním sále pro zobrazení obrázků z PACS a zobrazení videosignálů např. z laparoskopické věže či mikroskopu. Slouží k lepší orientaci chirurga při operaci (nemusí se dívat na negatoskop nebo na vytisknutý obrázek).

**Popis a stanovení účelu použití:**

Dodávka 1ks medicínského LCD monitoru pro zobrazení obrázků z PACS a zobrazení videosignálu např. z laparoskopické věže na operačním sále pro dospělé pacienty pro Masarykovu nemocnici v Ústí nad Labem – oddělení centrálních operačních sálů, instalace přístroje a jeho uvedení do provozu včetně ověření jeho funkčnosti, provedení všech předepsaných zkoušek a testů, ověření deklarovaných technických parametrů a instruktáž pověřených pracovníků zadavatele pro plné uživatelské užívání přístroje a pro provádění instruktáží dalších pracovníků zadavatele. Dále je předmětem plnění zajištění bezplatné údržby a servisu, výrobcem požadovaných předepsaných zkoušek a zkoušek dle platné legislativy v záruční lhůtě včetně dodávky veškerých náhradních dílů (dle zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů v posledním znění).

Součástí plnění je dále:

* zajištění dopravy do místa určení, instalace, montáž, včetně instalace na určené místo (vč. nákladů s tím spojených), připojení na stávající rozvody elektřiny, připojení do nemocniční datové sítě (vč. veškerého potřebného materiálu),
* dodání návodu na obsluhu v českém jazyce 1x v písemné podobě, 1x na CD,
* dodání dokladů, které jsou potřebné pro používání zboží (event., které jsou kupujícím požadovány pro připojení do IT infrastruktury, NIS, PACS apod.) a které osvědčují technické požadavky na zdravotnické prostředky, jako např. návod k použití v českém jazyce (i v elektronické podobě na CD/DVD), příslušné certifikáty, atesty osvědčující, že přístroj je vyroben v souladu s platnými bezpečnostními normami a ČSN, kopii prohlášení o shodě (CE declaration) a další dle zákona č. 268/2014 Sb. ve znění pozdějších předpisů,
* ,
* instruktáž dle klasifikační třídy zdravotnického prostředku obsluhy a pověřeného technického pracovníka odboru biomedicínského inženýrství dle § 61 zákona č. 268/2014 Sb,
* poskytování bezplatného záručního servisu a bezplatné zajišťování periodických bezpečnostně technických prohlídek, revizí elektro, ZDS a předepsaných kontrol dle výrobce, popř. dalších dle zákona 268/2014 Sb. a zákona 18/1997 Sb. v platném znění po dobu záruční lhůty,
* likvidace obalů a odpadu vzniklých v souvislosti s dodávkou.

**V případě uvedení podrobných technických parametrů je akceptován toleranční rozsah, a to +/- 10%.**

V souladu s ustanovením § 44 odstavce 11 zákona o veř. zakázkách (dále ZVZ), obsahuje-li tato zadávací dokumentace, zejména technické podmínky, požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užitné vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu (není-li popis předmětu veřejné zakázky provedený postupem podle § 45 a 46 ZVZ dostatečně přesný a srozumitelný), zadavatel v takových případech umožní pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

**Minimální technické požadavky**:

* LCD monitor digitálního obrazu s PC pro prohlížení snímků z PACS při operaci, možnost připojení externího zařízení pro zobrazení videosignálu na obrazovce (skiaskop. přístroj, artroskop. věž, apod.)
* Veškerá externí zařízení signálově připojená k LCD monitoru digitálního obrazu budou napájena ze ZIS (zdravotnické izolované soustavy)
* diagnostický LCD monitor s all in one PC (specifikace níže) připevnitelný na zeď:
  + o úhlopříčce min. 42“
  + rozlišení full HD, min. 1080p
  + úhel sledování cca. 176°/176°
  + ochranné sklo odolné vůči dezinfekcím
* all in one PC - počítačová sestava s operačním systémem min. Win7:
  + RAM min. 4GB
  + HDD, cca. 160GB nebo více
  + LAN min. 100Mbit
  + vstupy a výstupy (minimálně DVI, S-video, HDMI, VGA, kompositní a komponentní video, USB, …)
  + bez ventilátoru, aby se zabránilo vniknutí a usazování prachu a bakterií
* připojení do PACS (současný používaný MARIE PACS)
* SW pro nahlížení do PACS musí být součástí dodávky
* práce s daty získané z PACS
* zobrazení různých videosignálů najednou na jedné obrazovce
* klávesnice a myš:
  + snadno čistitelná a dezinfikovatelná
  + určena speciálně pro použití na operačních sálech
* polička pro připevnění na zeď na myš a klávesnici
* možnost budoucího rozšíření o další moduly či zařízení zajišťující rozšířenou komunikaci po síti a posílání a streamování videí a obrázků (např. do seminární místnosti)
* monitor musí být připevněn na stěně operačního sálu (plech)

**Zvláštní požadavky:**

* Zadavatel požaduje instalaci přístroje a jeho uvedení do provozu včetně ověření jeho funkčnosti, provedení všech předepsaných přejímacích zkoušek a testů (výchozí elektrorevize atd.), ověření deklarovaných technických parametrů. Předmět veřejné zakázky musí splňovat veškeré požadavky na něj kladené zákonnými předpisy České republiky.
* Zadavatel požaduje instruktáž zaměstnanců zadavatele pro plné uživatelské užívání přístroje a pro provádění instruktáží dalších pracovníků zadavatele.
* Součástí dodávky musí být doklady, které jsou potřebné pro používání předmětu plnění (event., které jsou kupujícím požadovány pro připojení do IT infrastruktury, NIS, PACS apod.) a které osvědčují technické požadavky na zdravotnické prostředky, jako např. návod k použití v českém jazyce (i v elektronické podobě na CD/DVD), příslušné certifikáty, atesty osvědčující, že přístroj je vyroben v souladu s platnými bezpečnostními normami a ČSN, kopii prohlášení o shodě (CE declaration) a další dle zákona č. 268/2014 Sb. ve znění pozdějších předpisů, v případě zařízení se zdroji ion. záření i dokumentaci dle z. č.18/1997 Sb. a prováděcích předpisů zejména vyhl. č.307/2002 v posledním znění.
* Dodavatel uvede na faktuře k veškerému softwarovému vybavení všech komponent dodávky přesnou specifikaci SW - výrobce (držitele autorských práv), název, verzi, edici, lokalizaci, bitovou verzi, licenční typ. Dále dodavatel předá licenční certifikáty, licenční čísla a licenční ujednání (EULA apod.) k veškerému softwarovému vybavení všech komponent dodávky.
* Dodávané zařízení - modalita, asociované pracovní stanice a servery resp. Dicom modalita MUSÍ splňovat následující požadavky před uvedením do produkčního provozu:
* Hostname a názvy nodů budou splňovat jmennou konvenci používanou u KZ, a.s. (např. UL-XUS-RDGALK1), přičemž v případě Dicom nodu AET = Hostname.
* Aplikační software ani rezidenční služby v operačním systému zařízení NESMÍ pracovat s právy lokálního administrátora, pouze s účtem s právy nezbytně nutnými pro provoz aplikace.
* Pokud jsou na bázi Windows, musí mít nainstalovaného AV klienta, který bude aktualizován ze serveru KZ, a.s. a operační systému bude napojen na WSUS (update server) KZ, a.s. – pokud toto neumožňují interní předpisy dodavatele nebo předpisy výrobce, požaduje kupující po dobu životnosti předmětu plnění provádět prodávajícím na jeho náklady: pravidelné bezpečnostní aktualizace SW bezprostředně po jejich vydání, na základě požadavku kupujícího provádět kontroly na přítomnost škodlivého software a jejich odstranění.
* Dicom node/modalita bude po nakonfigurování posílat ve své Dicom hlavičce korektně těchto 5 standardních položek:
  + ID Modality (0008,0060) dle DCS (např. DX pro digitální rentgen)
  + ID StationName (0008,1010) bude odpovídat přidělenému AET.
  + ID InstitutionName (0008,0080) bude řetězec ASCII znaků dle požadavků KZ a.s. Minimální počet nastavitelných znaků je 25.
  + ID InstitutionAddress (0008,0081) bude řetězec ASCII znaků dle požadavků KZ a.s. Minimální počet nastavitelných znaků je 40.
  + ID DepartmentName (0008,1040) bude řetězec ASCII znaků dle požadavků KZ a.s. Minimální počet nastavitelných znaků je 15.
* LAN a DICOM konfigurační mód bude zpřístupněn určenému pracovníkovi oddělení obslužných klinických činností KZ, a.s. (dále jen OOKC) a prodávající provede jeho instruktáž v oblasti příslušného Dicom nastavení dané stanice nebo serveru - pokud toto neumožňují interní předpisy dodavatele nebo předpisy výrobce, požaduje kupující po dobu životnosti předmětu plnění provádět prodávajícím na jeho náklady kupujícím požadované změny v konfiguraci LAN a DICOM nastavení.
* Nastavení odesílání snímků a sérií musí být na modalitě nastaveno tak, aby primární destinace byla vždy centrální PACS KZ, a až pak jako druhá (sekundární) destinace může být nastavena některá lokální stanice (např. diagnostická stanice na RDG nebo kešovací server).

Dodavatel si musí ve spolupráci s odborem centra informačních technologií (CIT) a OOKC (garanty za síť, AD a PACS) s dostatečným předstihem zajistit:

* fyzické připojení do plánované lokality (síťové zásuvky, propojení na páteřní síť, požadovanou rychlost portu)
* přidělení IP adresy resp. adres, hostname a AET dle jmenné konvence KZ (hostname musí být shodný s AE title)

Vzdálená správa zařízení je možná na základě podepsání servisní smlouvy a příslušného dokumentu o přístupu o vzdáleném přístupu do LAN KZ, a.s. (viz. řízená dokumentace)

* Záruční doba v trvání min. 36 měsíců

**Požadavek na úpravu pracoviště:**

* Dodavatel uvede, zda montáž, instalace a provoz dodávané zdravotnické techniky vyžadují splnit určité zvláštní podmínky ze strany KZ, a.s. (např. z hlediska elektrického napětí a proudu, vody, medicinálních plynů apod.). V případě že ano, uvede jaké, dále uvede prostorové nároky pro instalaci a provoz přístroje, váhu a podobné údaje.

**Potřebné podklady dodá zadavatel na vyžádání.**