**Dotazník pro účely předběžné tržní konzultace**

**VZ „Telemetrický systém II“**

Předmětem zadávacího řízení je dodávka 2 ks telemetrického systému, vč. poskytování pozáručních servisních služeb na dvě kliniky Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 20, Brno – bližší technická specifikace **viz příloha č. 2 Výzvy.**

*Zadavatel v rámci předběžné tržní konzultace žádá k následujícím otázkám odpovědi potencionálních účastníků vztahující se k přiložené technické specifikaci – viz příloha č. 2 Výzvy. Zadavatel žádá účastníka, aby odpovědi doplnil k jednotlivým otázkám, nejlépe zvýrazněné tučně, kurzívou, příp. barevně odlišené.*

**Parametry centrálního monitoru:**

1. Je možné k centrálnímu monitoru připojit ještě jeden náhledový monitor pro lepší přehlednost monitorace pacienta?
2. Zadavatel požaduje serverové řešení CM: při pravidelné údržbě datové sítě dochází k odstávce infrastruktury po patrech, je vaše technologie schopná v daném čase zobrazení monitorace pacienta na pracovišti?
3. Přenos dat pomocí HL7: je zapotřebí pořídit ještě jiný SW prvek pro přenos?
4. Je možné využit síťovou tiskárnu u vaší technologie?
5. Nařizuje výrobce konkrétní typ řídícího PC k centrálnímu monitoru nebo je možno instalovat na přístroj dodaný Centrem informatiky FN Brno?

**Telemetr**

1. Tlačítko přivolání sestry: jedná se u vaší technologie o tzv. Panic Button s upozorněním personálu nebo pouze o funkci pro záznam zhoršení subjektivního stavu?

**Zadavatel má dále na možné potenciální účastníky několik doplňujících dotazů v oblasti:**

1. **provozu v nemocniční WiFi síti:**

**Podpora WiFi standardů a kompatibilita s nemocniční infrastrukturou**

* Podporuje váš telemetrický systém WiFi 6 (802.11ax) a WiFi 6E?
* Jaká frekvenční pásma zařízení využívá (2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz)?
* Podporuje zařízení optimalizační mechanismy Wi-Fi 6, jako je OFDMA, MU-MIMO a BSS Coloring, pro efektivní provoz v prostředí s vysokou hustotou klientů?
* Je možné doložit certifikaci shody se standardy IEEE 802.11 a Wi-Fi Alliance?
* Jaké minimální požadavky na Wi-Fi síť váš systém vyžaduje?

**Stabilita připojení, roaming a odolnost vůči rušení**

* Jakým způsobem zařízení zajišťuje stabilitu připojení při pohybu pacienta v rámci WiFi sítě nemocnice?
* Podporuje zařízení standardy 802.11r/k/v pro rychlý roaming mezi AP s nízkou latencí?
* Bylo zařízení testováno v prostředí s vysokou hustotou Wi-Fi provozu (nemocnice, průmyslové zóny)? Je možné doložit?
* Jak se chová zařízení při krátkodobém výpadku WiFi signálu? Ukládá lokálně data a na jak dlouho nebo vyžaduje stálé připojení (real-time)?

**Bezpečnostní požadavky**

* Jaké zabezpečení komunikace zařízení podporuje (WPA3, WPA2-Enterprise, RADIUS, certifikáty atd.)?
* Jakým způsobem zařízení autentizuje uživatele a brání neoprávněnému přístupu?
* Podporuje zařízení připojení k SSID s iPSK (Identity Pre-Shared Key)? V naší nemocniční infrastruktuře využíváme dedikované SSID „FNBrno.TechW“ pro připojení technických zařízení právě pomocí iPSK.
* Splňuje zařízení požadavky na EMC regulaci pro nemocniční provoz (IEC 60601-1-2)? Můžete doložit oficiální certifikát?

**Testování a reference**

* Je možné provést testovací provoz v reálných podmínkách nemocnice?
* Máte reference z jiných nemocnic nebo zdravotnických zařízení, kde byl váš telemetrický systém implementován?
* Jaké jsou možnosti vzdálené diagnostiky a podpory?
1. **provozu v privátní 5G síti:**

* Podporuje Vámi nabízené zařízení připojení do 5G mobilních sítí?
* Pokud ano, uveďte podporovaná 5G frekvenční pásma (bandy) podle označení 3GPP.
* Je zařízení kompatibilní s režimem 5G SA (Standalone) a/nebo 5G NSA (Non-Standalone)?
* Umožňuje zařízení provoz v uzavřené privátní 5G síti bez nutnosti připojení k veřejné mobilní síti?
* Podporuje zařízení současně provoz v LTE/4G sítích jako záložní řešení?
* Jakým způsobem je zajištěna autentizace zařízení do sítě (např. SIM, eSIM, jiný mechanismus)?
* Je možné zařízení uzamknout pro připojení výhradně k určené síti (konkrétnímu PLMN)?
* Jaké komunikační protokoly zařízení využívá a je zajištěna možnost šifrovaného přenosu dat?
* Jaká je garantovaná latence při přenosu dat v 5G režimu?
* Umožňuje zařízení provádět vzdálenou konfiguraci a aktualizace softwaru výhradně prostřednictvím privátní 5G sítě bez přístupu k veřejnému internetu?
* Disponuje zařízení platnými certifikacemi pro provoz v EU/CZ a případně certifikací pro použití ve zdravotnictví dle nařízení MDR?
* Testování a reference:
	+ Je možné provést testovací provoz v reálných podmínkách nemocnice?
	+ Máte reference z jiných nemocnic nebo zdravotnických zařízení, kde byl váš telemetrický systém implementován?