**ČESTNé PROHLášENí – MINIMáLNí Technické požadavky systému**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nadlimitní veřejná zakázka na dodávky zadávaná v otevřeném řízení ve smyslu § 56 a násl. Zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“ nebo „ZZVZ“) s názvem  **Vytvoření eHEALTH platformy pro komunikaci, výměnu a sdílení informací mezi poskytovateli zdravotních služeb, pacienty a informačními systémy pro Oblastní nemocnici Náchod a.s. a Nemocnici Rychnov nad Kněžnou** | | |
| **Dílčí část 2: Systém PACS pro Oblastní nemocnici Náchod a.s. a Nemocnici Rychnov nad Kněžnou o.z.** | | |
| **Základní identifikační údaje** | | |
| **Zadavatel:** | | |
| **Název:** | | **Oblastní nemocnice Náchod a.s.** |
| **Sídlo:** | | Purkyňova 446, 547 01 Náchod |
| **IČO:** | | 26000202 |
| **Oprávněná osoba Zadavatele:** | | RNDr. Bc. JAN MACH, předseda správní rady |
| **Dodavatel:** |  | |
| **Název:** | | [DOPLNÍ DODAVATEL] |
| **Sídlo podnikání:** | | [DOPLNÍ DODAVATEL] |
| **Tel/Fax.:** | | [DOPLNÍ DODAVATEL] |
| **IČO:** | | [DOPLNÍ DODAVATEL] |
| **DIČ:** | | [DOPLNÍ DODAVATEL] |
| **Společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném:** | | [DOPLNÍ DODAVATEL] |
| **Spisová značka:** | | [DOPLNÍ DODAVATEL] |
| **Právní forma:** | | [DOPLNÍ DODAVATEL] |
| **Osoba oprávněná zastupovat:** | | [DOPLNÍ DODAVATEL] |
| **Telefon:** | | [DOPLNÍ DODAVATEL] |
| **E-mail:** | | [DOPLNÍ DODAVATEL] |
| **Datová schránka:** | | [DOPLNÍ DODAVATEL] |

**Účastník pro účely podání nabídky v tomto zadávacím řízení čestně prohlašuje, že nabízený produkt splňuje základní technické požadavky zadavatele. Konkrétní parametry a požadavky jsou popsané níže.**

**Stávající stav:**

Zadavatel aktuálně provozuje jeden PACS systém (s archivem 44TB) umístěný v Náchodě pro obě lokality (Náchod a Rychnov nad Kněžnou). Stávající systém má omezené možnosti ukládání a zobrazování obrazové dokumentace z RDG modalit nebo jiných pracovišť ONN (nelze zobrazit např. křivky z EKG). Jeden PACS server sdílený pro Náchod i nově zřízené RDG oddělení v nemocnici Rychnov nad Kněžnou o.z. – studie z Rychnova je nutné online přenášet linkami do náchodského úložiště a zpět.

Implementace nového PACS systému pro lokality Náchod a Rychnov nad Kněžnou mj. zajistí:

1. Rozšíření formátů ukládaných a zobrazovaných informací o nové diagnostické metody a tím zajištění přístupů k těmto informacím ostatním uživatelům NIS, popř. externím zdravotnickým zařízením.
2. Instalace 2 PACS serverů včetně prohlížečů pro RDG oddělení v Náchodě a Rychnově nad Kněžnou.
3. Webový portál pro vzdálenou práci s vyšetřeními a zabezpečené sdílení obrazové dokumentace pro externí lékaře a pacienty.
4. Zvýšení kybernetické bezpečnosti ukládaných informací.
5. Komunikace s okolními systémy prostřednictvím mezinárodních standardů (HL7).

## Požadovaná architektura:

1. Zadavatel požaduje architekturu ve formě centrálního PACS úložiště v Náchodě, kde budou uloženy všechny studie pořízené z lokalit Náchod a Rychnov. V Rychnově bude umístěno lokální úložiště PACS se studiemi pořízenými v lokalitě Rychnov nad Kněžnou s nastavitelnou dobou retence, přičemž zároveň budou studie (v nočních hodinách) kopírovány do centrálního PACS archivu v Náchodě. DICOM prohlížeče v Rychnově budou primárně otevírat studie z lokálního PACS v Rychnově a v případě nenalezení pak z PACS v Náchodě. Obdobně budou nakonfigurovány prohlížeče napojené na PACS v Náchodě.
2. Instalace bude provedena v obou lokalitách ve stávající virtuální infastruktuře MVware s OS licencováním MS Server DataCenter 2019 (v Rychnově verze 2022) a centrálním zálohovacím systémem Veeam. Dodaný server musí podporovat minimálně verzi VMware7.
3. ONN netrvá na OS Microsoft, avšak musí splňovat bezpečnostní požadavky ZoKB (VoKB). Provoz fyzických serverů není z koncepčních a prostorových důvodů přípustný.
4. Součástí dodávky musí být všechny potřebné licence, včetně databázových, a musí splňovat bezpečnostní požadavky ZoKB (VoKB). Příslušné licence budou registrovány na uživatele, jímž je Oblastní nemocnice Náchod a.s.
5. Instalaci do infrastruktury ONN provede dodavatel v součinnosti s techniky útvaru ICT zadavatele. Součinnost s technikem útvaru ICT musí být dodavatelem domluvena s minimálním předstihem 5 pracovních dnů, a to prokazatelným způsobem (email, zápis z jednání).
6. Vzdálený přístup za účelem instalace bude vždy realizován po domluvě a v součinnosti s technikem útvaru ICT pomocí stávajícího systému VPN s dvoufaktorovou autentizací. Pro upřesnění uvádí zadavatel, že neumožní dodavateli vzdálený přístup v režimu 24/7, ale bude vždy pouze na vyžádání na nezbytně nutnou dobu.
7. Dodavatel dodá útvaru ICT jmenný seznam vzdáleně přistupujících techniků včetně emailových adres a čísel mobilních telefonů.
8. Na provozních discích virtuálních serverů budou ukládány nově pořízené studie s nastavitelnou dobou retence, po jejímž uplynutí (nebo dosažení kapacity disku) budou přesouvány na archivní disk systému. V Rychnově bude PACS pouze na provozních virtuálních discích. Archivace rychnovských studií bude prováděna spolu s náchodskými v Náchodě.
9. Zadavatel nepředpokládá v této zakázce žádnou dodávku HW.
10. Dodavatel bude instalovat systémy v obou lokalitách a nabízené řešení pro každou lokalitu musí splňovat požadavek zadavatele na uvedenou architekturu a ostatní funkcionality dle této technické specifikace.

## Minimální požadované funkcionality:

1. Autentizace pomocí Active Directory (AD)/ LDAP, vícefaktorová autentizace nebo podpora Single Sign On vůči OS Windows (SSO) ve všech modulech.
2. Nastavení přístupových práv a rolí uživatelů dle doménových skupin v AD (včetně vnořených).
3. Zadavatel informuje, že využívá jednu společnou AD pro všechny lokality včetně Rychnova nad Kněžnou.

Zadavatel upozorňuje, že v níže uvedeném popisu jde o funkcionality, které musí systém splňovat jako celek a zařazení do uvedených kapitol může být pouze informativní a záleží na architektuře nabízeného řešení. Dodavatel provede v rámci nabízeného řešení zvlášť kalkulaci pro Oblastní nemocnici Náchod a.s. (lokalita Náchod) a Nemocnici Rychnov nad Kněžnou o.z. (lokalita Rychnov) tak, aby následná fakturace proběhla zvlášť na obě nemocnice.

## PACS úložiště

1. Potřebné SW licence obrazového archivu pro Náchod i Rychnov dle výše specifikovaného režimu provozu
2. licence pro neomezený počet uživatelů a zařízení,
3. licence pro neomezený objem ukládaných a zpracovávaných obrazových dat,
4. licence pro neomezený počet ukládaných a zpracovávaných studií,
5. auditní logování s grafickým uživatelským rozhraním pro strukturované vyhledávání dle data a času, studií a uživatelů,
6. komprimace dat pro co největší úsporu místa,
7. komunikace s okolními systémy prostřednictvím mezinárodních standardů (HL7),
8. certifikace "Zdravotnický prostředek ve třídě IIb".
9. napojení obou PACS úložišť na stávající NIS MEDICALC fyzicky umístěný v Náchodě
10. předávání dat z obou PACS úložišť do NIS bez nutnosti rozlišování PACS úložiště v požadavku odesílaném z NIS
11. administrační rozhraní pro správu systému:
12. správa DICOM uzlů,
13. připojování modalit,
14. připojování stanic vč. možnosti otestování DICOM komunikace,
15. obsazení datových úložišť a statistiky uložených dat,
16. integrovaný DICOM prohlížeč
17. Logovací konzole/prohlížeč logů uživatelských přístupů
18. řízení přístupu podle typu operací
19. automatická kontrola úplnosti zadání dat dle definovaných požadavků - např. r.č. v daném formátu, jméno a příjemní musí být musí být obsaženo v každé studii
20. automatická oprava zadaného čísla pojištěnce (rodné číslo) obsahující lomítko na číslo bez lomítka
21. podpora HL7 zpráv ADT, ORM, ORU
22. možnost editace obrazové dokumentace v libovolném časovém období.
23. podpora předávání logů systému do logovacích systémů třetích stran.
24. podpora oboustranné komunikace s externími zdroji (min. ePACS, ReDiMed, mDEX),
25. import/export studií, vypalování CD/DVD,
26. Kategorizace dat a jejich následné selektivní vyhledávání dle zadaných kategorií – např. možnost zadání skartačního či podobného znaku, pomocí něhož bude možné data skartovat.
27. Skartování dat v synchronizaci se skartováním dat v NIS.
28. Digitalizace – možnost zachytávání video signálu a jeho převodu do DICOM
29. Dicomizace – možnost převodu digitálních dat do DICOM formátu a jejich zaslání do archivu

## Worklist server

1. SW licence integrace s NIS Medicalc
2. podpora DICOM, HL7, web services,
3. přebírání žádanek z NIS,
4. automatické sestavení DICOM MWL,
5. certifikace "Zdravotnický prostředek tř. IIb"
6. instalace pro Náchod i Rychnov nad Kněžnou s napojením příslušných stávajících modalit
7. automatické zařazování požadavků pro PACS a pracoviště v Náchodě nebo Rychnově bez nutné součinnosti uživatele.

## PACS klinický prohlížeč

1. zabezpečený vzdálený přístup,
2. podpora nových diagnostických přístrojů,
3. online konzultace,
4. autentizace uživatelů přes AD, podpora SSO
5. využití na všech koncových zařízeních s OS Windows přes internetový prohlížeč bez nutnosti instalace dalšího SW,
6. neomezená multilicence co do počtu users a zařízení,
7. "Zdravotnický prostředek třídy IIb".
8. Podpora spouštění DICOM prohlížeče z prostředí NIS s vyvoláním studie dle zobrazeného popisu konkrétního pacienta v NIS
9. Aplikační prefetching – možnost automatického přednačtení potřebných studií tak, aby uživatel nemusel zdlouhavě vyhledávat starší studie k danému pacientovi.

## PACS diagnostický prohlížeč

1. Pokročilejší nástroje,
2. Podpora více monitorů,
3. Online konzultace,
4. "Zdravotnický prostředek třídy IIb".
5. Aplikační prefetching – možnost automatického přednačtení potřebných studií tak, aby uživatel nemusel zdlouhavě vyhledávat starší studie k danému pacientovi
6. Filtrace prohlížených záznamů dle lokality a modality
7. Plovoucí licence: 2 ks konkurenčních licencí diagnostického prohlížeče v Rychnově s možností řízení přístupu společně nad oběma lokalitami (Náchod a Rychnov)
8. Diagnostická licence 3D – diagnostická licence rozšířená o možnost vytvoření objemů a fůzí a práci s 3D objekty pro Rychnov nad Kněžnou v počtu 1 licence s možností řízení přístupu společně nad oběma lokalitami (Náchod a Rychnov)

## Zobrazení záznamu z EKG

1. Licence umožňující zobrazení DICOM záznamu z EKG v počtu 6 současně pracujících v Náchodě a 2 v Rychnově s možností řízení přístupu společně nad oběma lokalitami (Náchod a Rychnov).

## PACS Portál

1. Webový portál pro práci s vyšetřeními.
2. Sdílení obrazové dokumentace pomocí sdíleného webového odkazu a QR kódu s omezenou dobou platnosti pro externí lékaře a pacienty.

## Součástí dodávky bude:

1. Doprava do míst realizace, jimiž budou sídla obou nemocnic,
2. instalace a implementace do stávající infrastruktury v každé lokalitě,
3. migrace dat ze stávajícího Marie PACS od ORCZ v Náchodě,
4. konfigurace a nastavení datových toků,
5. provedení potřebných testů k ověření provozu,
6. zaškolení administrátorů v nutném rozsahu,
7. zaškolení klíčových uživatelů oddělení RDG v nutném rozsahu,
8. další činnosti zde neuvedené, které jsou nutné k dodávce a zprovoznění systému, o kterých dodavatel vzhledem ke své odbornosti ví nebo by měl vědět.

V [DOPLNÍ DODAVATEL] dne [DOPLNÍ DODAVATEL]

Podpis osoby oprávněné zastupovat dodavatele ve výběrovém řízení

..............................................................

titul, jméno, příjmení

funkce / informace o zmocnění

[DOPLNÍ DODAVATEL]