

Příloha č. 1

Technická specifikace Plnění

(tvoří samostatný dokument)

Příloha Závazného vzoru Smlouvy č. 1 Technická specifikace Plnění a Verifikační tabulka

„Sdílení zdravotnické obrazové dokumentace a zavedení služeb eHealth“

Zadavatel požaduje dodání, centrálního prohlížeče v diagnostické i klinické verzi vč. nástroje na centrální správu, níže uvedeného HW a implementace.

Součástí této technické specifikace je verifikační tabulka, ve které jsou uvedeny požadované technické parametry.

Verifikační tabulka - Sdílení zdravotnické obrazové dokumentace a zavedení služeb eHealth	splňuje ANO/NE
Obecné vlastnosti centrálního DICOM prohlížeče	
Architektura server-klient	ANO
Provoz klientské části nezávisle na operačním systému	ANO
Provoz pouze v prostředí standardního webového prohlížeče	ANO
Provoz bez nutnosti instalace dalšího SW (aplikací, modulů, appletů či knihoven), tedy bez použití např. ORACLE Java, Microsoft .NET FrameWork, Adobe Flash apod.	ANO
Ověřená kompatibilita s nejrozšířenějšími webovými prohlížeči/browsersy – minimálně s MS Internet Explorer (v. 9 a vyšší), Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari, a to na 32bit i 64bit platformě	ANO
Serverová část SW musí být nativní 64-bit. aplikací (tedy že aplikace nelze provozovat na 32-bit. nebo starší platformě), klientskou část musí být možné provozovat na 32-bit. i 64-bit. platformě.	ANO
Kompatibilita se standardem DICOM verze 3.0	ANO
Podpora DICOM služeb: Query/Retrieve, Store, WADO-RS, Print	ANO
Podpora připojení neomezeného počtu různých zdrojů obrazových dat (např. možnost přímého odesílání obrazových dat z modalit do centrálního prohlížeče, napojení libovolného počtu DICOM archivů různých výrobců)	ANO
Možnost zabezpečeného přístupu přes síť Internet odkudkoliv i mimo areál nemocnice (podpora HTTPS certifikátu),	ANO
Centrální prohlížeč musí umožňovat centrální správu přístupových práv uživatelů (dle rolí) a vytváření uživatelských skupin	ANO
Centrální prohlížeč musí umožňovat centrální správu uživatelských účtů a nastavení jednotlivých uživatelských profilů nebo skupin	ANO
Možnost vytvoření časově omezeného uživatelského účtu	ANO
Centrální prohlížeč musí umožňovat autentizaci uživatelů při spouštění prostřednictvím Active Directory a řízení oprávnění na úrovni role a pracoviště uživatele	ANO

Napojení na stávající NIS Fons Enterprise (dodavatel Stapro s.r.o.) minimálně v rozsahu spuštění prohlížeče z prostředí NIS pomocí šifrovaného URL odkazu s parametrem Accession Number, případně podle dalších parametrů (např. ID pacienta), tak aby zobrazil vyšetření příslušející k dané žádance.	ANO
Napojení na stávající NIS Fons Enterprise (dodavatel Stapro s.r.o.) minimálně v rozsahu zobrazení textového popisu vyšetření v prostředí prohlížeče (vždy je načítán aktuální textový popis z NIS a tento textový popis se neukládá do PACS). Komunikaci, formát přenášených dat a další služby je povinen zajistit dodavatel v rámci zajištění součinnosti dodavatele NIS	ANO
Systém musí umožňovat zpětné dohledání přístupu konkrétního uživatele k dané obrazové dokumentaci nebo patientským datům po celou dobu životního cyklu řešení, tato funkcionality musí být zákaznický dostupná prostřednictvím přehledného nastavení (např. přes HTML formulář)	ANO
Centrální prohlížeč musí umožňovat uživatelskou správu rozvržení panelu nástrojů na pracovní ploše prohlížeče, tzn. možnost individuálního nastavení pracovní plochy pro každého uživatele samostatně	ANO
Možnost uživatelského nastavení seznamu vyšetření (výběr zobrazených údajů a jejich uspořádání individuálně pro každého uživatele) a filtrace vyšetření dle všech DICOM tagů	ANO
Centrální prohlížeč musí umožňovat ukládání jednotlivých uživatelských nastavení na serveru (např. klávesových zkratk, panelu nástrojů, apod.), které je možné zálohovat a sdílet s dalšími uživateli (použití nastavení jednoho uživatele pro ostatní uživatele)	ANO
Uživatelské přednastavení šablon pro různé typy vyšetření. Šablony umožňují přednastavení hodnot window level, případně další parametry	ANO
Centrální prohlížeč musí umožňovat centrální nastavení viditelnosti konkrétních DICOM tagů na obrazovce prohlížeče dle typu modality	ANO
Z důvodu bezpečnosti je požadována bezstopá technologie, kdy jsou obrazová data uložena pouze na jednom místě (tzn. na serveru) a nejsou fyzicky distribuována na koncová zařízení. Na koncová zařízení nesmí být stahována/přenášena a ukládána celá vyšetření, ale je vždy pouze streamován obrazový výstup zpracovávaného vyšetření. Po uzavření vyšetření nejsou pak na koncovém zařízení uložena žádná data (ani v mezipaměti = cache koncového zařízení). Veškeré operace s obrazem tak musí vykonávat server – tato funkcionality je požadována také z důvodu využívání terminálových serverů a z důvodu minimalizace jejich zátěže přenosem dat	ANO

Možnost nastavení režimu práce s obrazovými daty z důvodu optimalizace rychlosti načítání a zobrazování obrazové dokumentace z různých zdrojů dat:	
• cache (data jsou ze zdroje uložena do centrální cache prohlížeče na serveru), • stream (data jsou ze zdroje streamována na koncové zařízení, nedochází k ukládání vyšetření do centrální cache prohlížeče na serveru), • kombinace (data jsou ze zdroje streamována na koncové zařízení, zároveň je ukládána jejich kopie do centrální cache prohlížeče na serveru)	ANO
Funkce pro ověření kvality zobrazení na koncovém zařízení (např. prováděním automatických kontrol), díky které se eliminuje riziko chybné diagnostiky z důvodu použití nevhodného koncového zařízení	ANO
Funkce pro monitoring aktivity DICOM přenosu	ANO
Funkce pro správu životního cyklu dat, pravidla pro práci s daty	ANO
Uživatelské rozhraní prohlížeče musí být v českém jazyce, lokalizace bude konfigurovatelná individuálně na uživatele, např. možnost přepnout do anglického jazyka, výjimku může tvořit pouze prostředí správy systému, které může být též v anglickém jazyce	ANO
Podpora XDS, XDS-I	ANO
Verze centrálního prohlížeče: • diagnostická verze (pokročilé diagnostické nástroje), • klinická verze prohlížeče (základní nástroje pro práci s obrazovými daty)	ANO
Diagnostické i klinické prohlížeče musí mít jednotný vzhled a způsob ovládání uživatelského rozhraní	ANO
Podpora zobrazení na různých koncových zařízeních – PC, notebook, tablet, smart phone apod.	ANO
Podpora uživatelsky editovatelných klávesových zkratk, tlačítek myši, dotykových gest	ANO
Podpora pre-fetch - automatické předstažení relevantních předcházejících vyšetření z PACSu	ANO
Sdílení obrazové dokumentace např. pro externí lékaře dle údajů obsažených v žádance (externí lékař vidí pouze vyšetření pacientů, o která žádal	ANO
Možnost vytvoření a odeslání odkazu na vyšetření s nastavitelnou časovou platností odkazu	ANO
Funkce pro zobrazení všech vyšetření pacienta, ze všech připojených zdrojů dat, na časové ose, možnost filtrace zobrazovaných vyšetření na časové ose (dle typu modality, klíčových slov a stáří vyšetření), z časové osy musí být patrné, kdy bylo dané vyšetření pořízeno, jakou modalitou, z kolika snímků a sérií se skládá, ve kterém archivu je uloženo	ANO
Možnost filtrace již ne/zobrazených vyšetření	ANO
Možnost porovnání vyšetření různých pacientů	ANO
Možnost načtení více vyšetření najednou	ANO

V seznamu vyšetření funkce pro rychlé zobrazení posledních zobrazených vyšetření vč. možnosti administrátorského nastavení kolik vyšetření se má zobrazovat	ANO
Podpora pro přehrávání smyček z ultrazvuku, angiografie, laparoskopie apod., možnost nastavení rychlosti a rozsahu přehrávání	ANO
Tvorba složek a pracovních seznamů s podporou těchto funkcionalit: • možnost centrální správy pracovních seznamů – vytváření nových seznamů, nastavení přístupových práv dle jednotlivých uživatelů nebo skupin uživatelů, např. pro účely indikačních komisí, konsilií, vizit apod., • možnost definovat pracovní seznamy plánované na konkrétní datum pro účely konferencí nebo vizit, • možnost uživatelem přiřazovat vyšetření do složek a pracovních seznamů, ke kterým má zajištěn přístup, • možnost nastavení oprávnění uživatele k dané složce nebo pracovnímu seznamu, • automatické plnění pracovních seznamů dle definovaných pravidel, včetně možnosti automatické anonymizace	ANO
Import DICOM a non-DICOM souborů (pdf, avi, jpg, png, doc, mp4...) a využití této funkcionality i na mobilních zařízeních pro focení (traumata, patologie, dermatologie, dekubity)	ANO
Export vyšetření/snímku ve formátu DICOM, mp4, jpg	ANO
Podpora zobrazení DICOM SR (Structured Report)	ANO
Podpora zobrazení medicínských zpráv v jiných formátech (např. *.pdf) přímo v prostředí prohlížeče bez spouštění SW třetích stran	ANO
Podpora zobrazení MPEG-4 přímo v prostředí prohlížeče bez spouštění SW třetích stran	ANO
Možnost rychlé volby pro zobrazení/skrytí DICOM atributů (volby pro skrytí údajů o pacientovi /vyšetření, orientace snímku, anotace, referenční čáry, apod.)	ANO
Možnost rozdělení obrazovky horizontálně i vertikálně pro zobrazení více snímků na jednom monitoru v rámci jednoho vyšetření a pro porovnání vícero vyšetření	ANO
Zobrazení snímku/série tažením z panelu sérií do obrazové oblasti funkcí drag & drop	ANO
Indikátor aktuálně otevřené série, již zobrazených sérií	ANO
Možnost nastavení práce s kvalitou obrazu dle rychlosti připojení (využití např. při vzdálených popisech) vč. podpory HD zobrazení (bezeztrátové)	ANO
Požadovaná funkcionalita diagnostické verze centrálního DICOM prohlížeče	
Základní měření: denzita, pravítko, třibodový úhel, poměr, kalibrace	ANO
Manipulace s dvourozměrnými, i 3D snímky (nastavení W/L, nastavení LUT, NM threshold, zvětšení, posouvání, lupa, rotace...)	ANO
Možnost rozdělení obrazovky	ANO

Video smyčka	ANO
Možnost vkládání anotací	ANO
Podpora manuální a automatické synchronizace snímků, sérií a vyšetření	ANO
Vytvoření klíčových snímků a zobrazení klíčových snímků	ANO
MPR	ANO
3D (objemová rekonstrukce, MIP, průměr)	ANO
3D kurzor	ANO
Pokročilé měření: elipsa, obrys, kruh, čtverec, obdélník, mnohoúhelník, ROI, Cobbův úhel, zakřivení, zobrazení statistiky v ROI – max, průměr, směrodatná odchylka, gamma korekce	ANO
Závěsné (hanging) protokoly - možnost pokročilé definice hanging protokolů a kombinace pravidel pro zobrazení vyšetření. Musí být možné definovat min. rozložení obrazu (rozdělení obrazovky/obrazovek) dle typu vyšetření, počet diagnostických monitorů a nastavení zobrazení na každém z nich vč. nastavení zobrazení na tabletu či telefonu, automatické porovnání aktuálního a předchozího vyšetření, definice nastavení výchozí hodnot jako je např. WL, zoom, nastavení pozice otevření vyšetření, MPR, 3D rekonstrukce, apod. Všechna tato pravidla musí být možné kombinovat. Nastavení hanging protokolů musí být dostupné v prostředí prohlížeče jak pro administrátory systému, tak pro uživatele. Uživatelé musí mít také možnost uložit aktuální nastavení prohlížeče při práci s vyšetřením jako hanging protokol.	ANO
Nástroje pro označování obratlů	ANO
Podpora více monitorů (min. 5 monitorů),	ANO
Segmentace obrazu	ANO
Možnost vytvoření otisku obrazovky	ANO
Moderní rozšířené CT a MR protokoly (dynamické MR sekvence, 2D, MPR, podpora 3D)	ANO
Fúze (PET CT a PET MR)	ANO
Nástroje pro mamografii (CAD markery)	ANO
Měření SUV u NM obrazů – průměr, max, směrodatná odchylka	ANO
Možnost uložení rozpracovaného stavu vyšetření na server pro následné použití (po přihlášení z jiného koncového zařízení, musí být možné zobrazit vyšetření v uloženém rozpracovaném stavu včetně komentářů, měření, rozložené obrazu, W/L apod.)	ANO

integrována, zabezpečená online vzdálená konzultace více uživatelů s následujícími vlastnostmi:

- sdílení pohledu v reálném čase na stejná dynamická obrazová data
- vkládání značek a textových poznámek
- předávání rolí mezi účastníky v rámci on-line konzultace
- předání řízení konzultace včetně přístupu k panelu nástrojů
- neomezený počet současně spolupracujících uživatelů nad jedním vyšetřením
- neomezený počet současně aktivních konzultací
- podpora přizvání hostů, kteří nemají vytvořený účet pro přístup do systému, k on-line konzultaci (podpora externích spolupracovníků)
- možnost hlasové komunikace přes integrovaný komunikační nástroj

ANO

Požadovaná funkcionalita klinické verze centrálního DICOM prohlížeče:

Základní měření: denzita, pravítko, třibodový úhel, poměr, kalibrace

ANO

Manipulace s dvourozměrnými a 3D snímky (nastavení W/L, zvětšení, posouvání, rotace)

ANO

Základní 3D zobrazení (objem, MPR)

ANO

Možnost rozdělení obrazovky

ANO

Možnost rozdělení obrazovky

ANO

Video smyčka

ANO

Podpora manuální a automatické synchronizace snímků, sérií a vyšetření

ANO

Zobrazení klíčových snímků

ANO

3D kurzor

ANO

Nástroj pro administraci a správu zdravotnické obrazové dokumentace

Multiplatformní

ANO

Spustitelný z webového prohlížeče

ANO

Bez omezení počtu uživatelů (multilicence)

ANO

Seznam vyšetření uložených v PACS, vč. možnosti zobrazení detailu vyšetření, zobrazení vlastního vyšetření ve webovém DICOM prohlížeči a využití dále definovaných funkcí z detailu vyšetření. • vyhledávání musí být možné min. podle následujících parametrů: o jméno pacienta, ID pacienta, číslo žádanky, typ modality, datum narození, od/do data vytvoření vyšetření. • import DICOM dat s výběrem DICOM archivu, do kterého se importují data, • import ne-DICOM dat (min. JPG, PDF) s výběrem DICOM archivu, do kterého se importují data • při importu ne-DICOM dat vazba na centrální registr pacientů v NIS, ze kterého budou přebírány údaje o pacientovi, nebo možnost vazby na worklist a vytvoření importu na základě tohoto worklistu, Export vyšetření • formát JPG – v komprimované či nekomprimované podobě na úrovni snímek, série, studie • formát MP4 – v komprimované či nekomprimované podobě s možností nastavení FPS na úrovni snímek, série, studie • formát DICOM – na úrovni snímek, série, studie	ANO
Vypalování dat na CD/DVD vč. prohlížeče (vzhledem k zabezpečení webových prohlížečů lze pro tuto funkci využít instalace doplňkového modulu nebo s využitím samostatného SW)	ANO
Oprava demografických dat pacientů (jméno pacienta, ID pacienta, číslo žádanky, datum narození, pohlaví, datum vytvoření vyšetření, čas vytvoření vyšetření)	ANO
Možnost odesílání dat přes ePACS a ReDiMed, případně další komunikační sítě a nástroje, vč. výběru sítě, přes kterou se data posílají a možností rychlého hledání v seznamu příjemců	ANO
Rozdělování, přeskupení a slučování vyšetření – přesun vybraných sérií mezi různými vyšetřeními, rozdělení vyšetření a přenesení vybraných sérií do nového vyšetření	ANO
Přesun dat mezi různými (připojenými) DICOM uzly – možnost přesunu nebo kopírování vyšetření nebo pouze jednotlivých sérií mezi připojenými DICOM uzly – tato funkce slouží např. pro přesun dat z odděleného obrazového archivu do centrálního PACS	ANO
Vkládání komentářů k jednotlivým vyšetřením vč. údajů o času vytvoření komentáře a jeho autorovi	ANO
Možnost vytváření vzdáleného textového popisu vyšetření a jeho přenos do NIS	ANO
Možnost adresného sdílení vyšetření (konkrétní osobě) v rámci nemocnice i mimo ni	ANO

Možnost vytváření žádanků na provedení vyšetření v rámci nemocnice i mimo ni, v případě interní potřeby možnost vazby na modality worklist, Součástí žádanky musí být možné vyplnit min. následující údaje: jméno a příjmení pacienta, ID pacienta, datum narození, pohlaví, kód zdravotní pojišťovny, datum žádosti, odbornost, urgentnost a typ požadovaného vyšetření	ANO
Možnost výběru vyšetření pro zachování ve vybraném připojeném DICOM archivu, který má nastavené automatické odmazávání (např. uchování dat v odděleném obrazovém archivu)	ANO
Zobrazení statistik zaplnění úložiště provozovaného systému (roční/měsíční přehled uložených dat v TB)	ANO
Zobrazení statistik počtu vyšetření za vybrané období dle konkrétní modality	ANO
Možnost centrální správy přístupových práv uživatelů (dle rolí) a vytváření uživatelských skupin pro přístup k jednotlivým funkcím uvedeným výše	ANO
Možnost autentizace uživatelů při spouštění prostřednictvím Active Directory / LDAP a řízení oprávnění na úrovni role a pracoviště uživatele	ANO
Logování veškerých činností uživatelů vč. možnosti prohlížení logů a jejich filtrace (uživatel, datum apod.), a možnost exportu logů	ANO
Technologie, která nevyžaduje instalaci doplňkových modulů do webového prohlížeče (například HTML5)	ANO
Responsivní vzhled pro použití na jakémkoliv koncovém zařízení (tablet, chytrý telefon, stanice, atd.)	ANO
Součástí portálu bude i integrace odděleného PACS archivu pro práci s daty z externích zdrojů (USB, CD/DVD, ePACS, ReDiM ed), který již Zadavatel provozuje. Ke snímkům v odděleném archivu se bude přistupovat prostřednictvím webového portálu, ale také prostřednictvím diagnostické i klinické verze webového prohlížeče	ANO
Všechny požadované funkce, které jsou součástí portálu budou dostupné pro všechny připojené DICOM archivy	ANO
Integrovaný webový DICOM prohlížeč s funkcionalitou uvedenou v předchozím bodě technické specifikace. Na základě role uživatele musí systém umožňovat spuštění diagnostické nebo klinické verze webového DICOM prohlížeče, který je součástí dodávky	ANO
Modul pro komunikaci s NIS	
Podpora komunikace s NIS pomocí web services	ANO
Komunikace s NIS přes mezinárodní standard HL7	ANO
Příjem nebo načtení textových popisů vyšetření uložených v NIS a jejich zobrazení v DICOM prohlížečích	ANO
Otevření DICOM prohlížeče a zobrazení konkrétních snímků z prostředí NIS voláním dotazu dle definovaných parametrů (např. Accession Number, ID pacienta).	ANO
Příjem podkladů pro sestavení MWL (pracovní seznam modality) a jejich distribuce modalitám na základě žádanky vystavené v NIS	ANO

Možnost automatické opravy dat uložených v centrálním PACS na základě informace předané z NIS	ANO
Informace o stavu zpracování studie (MPPS) a předání informace do NIS	ANO
Vazba na centrální registr pacientů v NIS pro využití této funkce při importu dat či provádění oprav v prostředí portálu	ANO
Součástí nabídky dodavatele jsou veškeré služby ze strany dodavatele NIS FONS Enterprise (dodavatel Stapro s.r.o., IČO: 13583531)	ANO
Hardwarové komponenty – virtualizační servery (níže uvedené požadované technické parametry platí pro každý kus zvlášť)	
2 ks serverů	ANO
Servery musí být osaditelné do stávajícího blade šasi HP/HPE BladeSystem c7000	ANO
Servery musí být dvousoketové	ANO
Servery musí být osazeny 2ks CPU, každé CPU musí mít minimálně 18 jader s podporou Hyper-threadingu a minimální velikostí cache 45MB	ANO
Minimální velikost RAM 384GB operující s rychlostí 2400 MT/s	ANO
RAM moduly musí být typu HPE SmartMemory	ANO
Servery musí být osazeny minimálně 2 kusy hot-plug SSD, každý o kapacitě minimálně 480GB	ANO
SSD musí mít DWPD (number of drive writes per day) minimálně 5	ANO
Každý server musí být osazen 2-portovou LAN kartou. Každý port musí umožňovat komunikaci na 20Gb/s (40Gb obousměrně)	ANO
LAN karta musí mít podporu FCoE, Tunnel Offload pro VXLAN a NVGRE, SR-IOV	ANO
Každý server musí být osazen 12Gb SAS RAID kontrolérem s podporou RAID 0 a 1, minimálně 1GB zálohované cache	ANO
RAID kontrolér musí umožňovat provoz i v HBA módu	ANO

Zadavatel požaduje servisní procesor s těmito vlastnostmi: • Řízení přístupových práv k centrální části SW a k management nástrojům pomocí účtů Active Directory domény, autentizace uživatele PINem a certifikátem • Virtuální KVM (tj. převzetí textové i grafické konsole serveru a zajištění přenosu povelů z klávesnice a myši vzdáleného počítače), včetně možnosti sdílení až čtyřmi uživateli současně u plně grafické konsole • Zapnutí, vypnutí a restart serveru na dálku • Namapování vzdálených medií Floppy/CD, image souborů a adresářů • U grafické konsole rozlišení min až 1600x1200 • Možnost přesměrování terminálových služeb Windows na dedikovaný management port • Možnost využití běžných www prohlížečů integrovaných v desktopovém OS pro správu serverů (IE, Firefox) • Kódování Advanced Encryption Standard (AES) a Triple Data Encryption Standard (3DES) pro zabezpečení komunikace s běžnými www prohlížeči • CLP a XML rozhraní pro skriptování • Volitelná komunikace přes dedikovaný management port • Možnost nastavit sdílenou komunikaci pro správu celého systému přes standardní integrovaný Ethernet port s možností využití technologie VPN • Možnost vyvolat NMI přerušení nedostupného OS • Možnost zasílání proaktivních hlášení o možných chybách v systému pomocí SNMP a také na uživatelsky definovanou emailovou adresu • Správa serverů umožňuje vzdálené monitorování a reporting událostí/závad i mimo firemní síť/VPN, v rámci globálního internetového portálu nebo cloud služby s podporou pro mobilní zařízení (Android, iOS)	ANO
Zadavatel požaduje službu vzdáleného dohledu ze strany výrobce serveru a komunikaci s podporou v českém jazyce	ANO
Hardwarové komponenty - interkonekt moduly (níže uvedené požadované technické parametry platí pro každý kus zvlášť)	
2 ks interkonekt modulů	ANO
Moduly musí být kompatibilní s blade šasi HPE BladeSystem c7000	ANO
16 portů 10/20Gb pro připojení blade serverů	ANO
Možnost vytvoření čtyř virtuálních síťových karet z každého fyzického portu pro připojení blade serverů	ANO
8 SFP+ portů pro připojení do LAN a SAN infrastruktury s podporou 1/10 Gb ethernetu a 2/4/8 Gb FC	ANO
4 QSFP+ porty pro připojení do LAN infrastruktury s podporou 40Gb ethernetu. Možnost rozdělení 40Gb portu na 4x 10Gb	ANO
2 interní 20Gb porty pro vzájemné propojení modulů	ANO
Podpora protokolů ethernet, iSCSI, FCoE a FC	ANO

Podpora níže uvedených standardů :

- INCITS FC-BB-5 Rev 2.00 (on all downlinks)
- IEEE 802.1Qbb
- IEEE 802.1Qaz
- IEEE 802.1AB LLDP
- IEEE 802.1Q (VLAN includes Native VLAN support and server side VLAN tag mapping)
- IEEE 802.2 LLC
- IEEE 802.3ad Link Aggregation
- IEEE 802.3ae 10Gb Fiber Ethernet
- IEEE 802.3aq 10Gb LRM Ethernet
- SNMP v.1, v.2, v.3
- IGMP v1, v2, v3
- IPv6
- SR-IOV
- ANCI T11 N_Port ID Virtualization
- FC-PH Rev. 4.3
- FC-PH-2
- FC-PH-3
- FC-FLA
- FC-GS
- FC-GS-2
- FC-GS-3
- FC-FG
- FC-VI
- FC Element MIB RFC 2837
- Fibre Alliance MIB Version 4.0
- FC-BB5 aka FIP snooping
- sFlow v5

ANO

Hardware - transceivery (počty pro oba interkonekt moduly)

Transceivery musí být kompatibilní pro interkonekt moduly specifikované výše	ANO
2ks 10Gb SFP+ LR	ANO
4ks 10Gb SFP+ SR	ANO
8ks 10Gb FC Short Wave SFP+	ANO

Hardware - nároky na lidské zdroje

Dodaný HW je plně kompatibilní se stávajícím prostředím zadavatele a nevyžaduje další související činnosti (např. správců a administrátorů infrastruktury). Zadavatel ve stávající infrastruktuře využívá technologii HP Blade a požaduje dodání obdobné technologie, která bude plně kompatibilní se stávajícím prostředím.

Požadavek zadavatele na dodávku je plně v souladu s trendem v oblasti centralizace a nezávislosti provozovaných systémů typu a výkonu koncového zařízení. Zadavatel v rámci rozvoje počítá se zvyšováním nároků na centrální severy. Výše uvedené HW požadavky jsou dostatečné pro provoz požadovaného řešení.

ANO

Zadavatel požaduje uvedený HW a SW řešení DICOM prohlížečů, aby byla zdravotnická data uložena pouze na jednom místě a nebyla distribuována na koncová zařízení, což zajišťuje vyšší bezpečnost dat.	
SW licence - vlastnosti a počet	
Plovoucí typ Licence (na aktuálně přihlášeného uživatele)	ANO
License nesmí být vázána na konkrétního uživatele	ANO
License nesmí být vázána na koncové zařízení	ANO
Bezplatné navýšení licencí pokud by během prvního roku běhu řešení došlo k vyčerpání dodaného počtu licencí	ANO
50 ks licencí v diagnostické verzi	ANO
500 ks licencí v klinické verzi	ANO
Nabízení řešení nesmí pro svůj provoz vyžadovat přítomnost bezpečnostních předmětů souvisejících s licenční ochranou dodávaného aplikačního software na straně serveru ani na straně klienta (např. použití hardwarových licenčních tokenů, aj.)	ANO
Systém musí umožňovat automatické odhlášení uživatele (uvolnění licence prohlížeče) při neaktivitě po definované době, kterou bude možné nastavit v rozmezí 1–240 minut. Neaktivitou (nečinností) uživatele se rozumí stav, kdy uživatel se systémem nekomunikuje prostřednictvím vstupně/výstupních zařízení (např. klávesnice, myš).	ANO
Podpora nabízeného řešení a servisní zajištění	
Na dodané řešení musí být poskytnuta záruční doba v délce 60 měsíců na hardware (HW) a na oblast software (SW)	ANO
Zajištění servisní podpory minimálně v následujícím rozsahu: - hotline v režimu 24x7 v českém jazyce, - služba helpdesk min. v pracovních dnech od 8:00 do 16:00, - helpdesk musí být v českém jazyce, - doba odezvy max. 1 hod. od diagnostiky či od nahlášení na HelpDesk (HW i SW), - servisní zásah v místě do 6 hodin (nefunkční jádro PACS), - update veškerého SW - oprava chyb, garance legislativy, - upgrade veškerého SW - nárok na nové verze SW včetně nových funkcí, novou verzí se rozumí nejnovější verze vydaná výrobcem. Uchazeč musí garantovat v rámci servisní podpory nasazení nové verze SW řešení a jeho instalaci v rámci paušální podpory. Každá změna SW musí být před instalací vyzkoušena na samostatném testovacím serveru	ANO
Další obecné požadavky	
Všechny části systému musí být integrované a modulárně koncipované	ANO
Administrativní a uživatelská náročnost na obsluhu systému/aplikací a doba reakce systému/aplikací na jednotlivé uživatelské úkony a zpracování dat musí být minimální	ANO

Uchazeč musí zajistit na vlastní náklady úpravu systému/aplikací tak, aby odpovídaly výše uvedeným požadavkům a případným požadavkům zadavatele na snížení administrativní zátěže a uživatelské náročnosti (snadná obsluha, přizpůsobení uživatelského prostředí apod.). V případě, že bude dodavatel pro tyto požadavky potřebovat dodávku jiného SW/HW vybavení, než je součástí požadavků zadavatele, dodavatel je povinen na své náklady dodat takovéto SW/HW vybavení	ANO
Součástí nabídky, resp. nabídkové ceny bude technický popis realizace a případná dodávka nebo zápůjčka potřebných HW a SW nástrojů (např. migračního kontroléru s obslužným SW nebo dočasného datového úložiště)	ANO
Součástí projektu je i instalace a implementace stávajících SW licencí jádra PACS na nově dodaný HW a napojení všech stávajících modalit s DICOM výstupem	ANO
V rámci implementace musí dodavatel zajistit plnohodnotný provoz dodávaného řešení současně s provozem stávajících systémů. To vše bez jakéhokoliv omezení provozu. Uchazeč do nabídky popíše postup přechodu systémů. Uchazeč je povinen přizpůsobit realizaci předmětu zakázky podmínkám zadavatele	ANO
Aktualizace v souladu s legislativou nejpozději ke dni účinnosti legislativní změny po dobu udržitelnosti v rámci servisní podpory	ANO
Veškeré nabízené SW i HW prvky musí být plně kompatibilní se stávajícím systémem PACS (MARIE PACS, dodavatel OR-CZ spol. s r.o.). Součástí implementace musí být i veškeré potřebné licence a služby dodavatele PACS	ANO
Soubor dodaného aplikačního programového vybavení, tzn. všechny nabízené SW moduly, musí být certifikován jako „Zdravotnický prostředek třídy IIa nebo vyšší“ v souladu se zákonem č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, nařízením EU MDD 93/42/EEC a nařízením vlády č. 54/2015 Sb.	ANO
Implementace	
Zajištění dopravy, instalace, implementace do stávající infrastruktury, konfigurace, a celkového zprovoznění	ANO
Zaškolení obsluhy a správců aplikace ve všech zdravotnických zařízeních Krajské zdravotní a.s.	ANO
Zaškolení v českém jazyce a v prostorách zadavatele (ve všech nemocnicích zadavatele) a protokol o tomto zaškolení.	ANO
Součástí nabídkové ceny musí být i veškeré práce či činnosti, které v této zadávací dokumentaci nejsou explicitně uvedeny, ale které musí dodavatel s ohledem na jím nabízený předmět veřejné zakázky a jeho řádnou a úplnou realizaci provést k dosažení zadavatelem požadovaného cílového stavu	ANO
U všech dodávek bude požadováno dodání originálních a nových zařízení, licencovaných na Zadavatele a podle pravidel výrobce tak, aby bylo možné eskalovat případné závady přímo na technickou podporu výrobce	ANO
Dodavatel bere na vědomí, že zadavatel nepřipouští žádné další náklady	ANO

Specifikace nabízeného SW a HW a verze SW (v rozsahu název výrobce, označení nabízeného SW a HW a verze SW)

Specifikace HW

Počet	Kód	Popis položky
		2x HPE BL460c Gen9 Server
2	813198-B21	HPE BL460c G9 E5v4 10/20Gb FLB CTO Blade
2	819853-L21	HPE BL460c Gen9 E5 -2695v4 FIO Kit
2	819853-B21	HPE BL460c Gen9 E5-2695v4 Kit
2	819853-B21 0D1	Factory integrated
24	805351-B21	HPE 32GB 2Rx4 PC4-2400T-R Kit
24	805351-B21 0D1	Factory integrated
4	875470-B21	HPE 480GB SATA MU SFF SC DS SSD
4	875470-B21 0D1	Factory integrated
2	761871-B21	HPE Smart Array P244br/1G FIO Controller
2	700065-B21	HPE FlexFabric 20Gb 2P 630FLB Adptr
2	700065-B21 0D1	Factory integrated
2	512488-B21	HPE iLO Adv Blade 1-svr Lic 1yr Support
2	512488-B21 0D1	Factory integrated
1	H1K90A5	HPE 5Y Proactive Care NBD Service
2	H1K90A5 7X3	HPE iLO Advanced Pack Support
2	H1K90A5 TT8	HPE BL460c Gen9 Server Blade Support
		2x HPE Virtual connect
2	691367-B21	HP BLc VC FlexFabric-20/40 F8 Module
1	H7J32A5	HPE 5Y Foundation Care NBD Service
2	H7J32A5 TG8	HPE VC FlxFabr Support
4	455883-B21	HPE BLc 10G SFP+ SR Transceiver
2	455886-B21	HPE BLc 10G SFP+ LR Transceiver
8	QK724A	HPE B-series 16Gb SFP+SW XCVR

Specifikace SW

Software MARIE PACS

1x MARIE HIS Connector

SW licence integrace s libovolným NIS, podpora komunikace s NIS pomocí web services, podpora přes mezinárodní standard DICOM, HL7, DS2/3 i přímého napojení nad DB NIS, přebírání žádank z NIS, příjem podkladů pro sestavení MWL (pracovní seznam modality) a jejich distribuce modalitám na základě žádanky vystavené v NIS, příjem nebo načtení textových popisů vyšetření uložených v NIS a jejich zobrazení v DICOM prohlížečích, podpora spouštění klin. a diagn. DICOM prohlížeče z prostředí NIS voláním dotazu dle definovaných parametrů (např. Accession Number, ID pacienta), informace o stavu zpracování studie (MPPS) a předání informace do NIS, 64-bit. aplikace, certifikace "Zdravotnický prostředek tř. IIb", součástí nabídky jsou případné produkty a služby dodavatele NIS FONS Enterprise (dodavatel Stapro s.r.o., IČO: 13583531)

1x MARIE Syncrator "Autochanger"

modul zajišťující automatické opravy demografických dat v PACS na základě informací získávaných z NIS/RIS, opravená data jsou součástí každého snímku, 64-bit. aplikace, certifikace "Zdrav. prostředek tř. IIb".

1x MARIE Portal

multilicence multiplatformního webového portálu pro práci s vyšetřeními, zobrazení statistik a reportů ze systému MARIE PACS, možnost nastavení přístupových práv a rolí uživatelů, responsivní vzhled, technologie nevyžadující instalaci doplňků do webového prohlížeče, integrovaný oddělený archiv a webový DICOM prohlížeč MARIE Web.

Funkce, které jsou součástí nabídky:

seznam vyšetření uložených v PACS, vč. možnosti zobrazení detailu vyšetření, zobrazení vlastního vyšetření ve webovém diagnostickém a klinickém DICOM prohlížeči a využití dále definovaných funkcí z detailu vyšetření, vyhledávání podle následujících parametrů: jméno pacienta, ID pacienta, číslo žádanky, typ modality, datum narození, od/do data vytvoření vyšetření.

import DICOM dat s výběrem DICOM archivu, do kterého se importují data

import ne-DICOM dat (JPG, PDF) s výběrem DICOM archivu, do kterého se importují data vč. vazby na centrální registr NIS

export vyšetření do následujících formátů:

1. formát JPG – v komprimované či nekomprimované podobě na úrovni snímek, série, studie
 2. formát MP4 – v komprimované či nekomprimované podobě s možností nastavení FPS na úrovni snímek, série, studie
 3. formát DICOM – na úrovni snímek, série, studie
- vypalování dat na CD/DVD vč. prohlížeče

oprava demografických dat pacientů (jméno pacienta, ID pacienta, číslo žádanky, datum narození, pohlaví, datum vytvoření vyšetření, čas vytvoření vyšetření),

odesílání dat přes ePACS, ReDiMed vč. výběru sítě, přes kterou se data posílají a možnost rychlého hledání v seznamu příjemců,

rozdělování, přeskupení a slučování vyšetření – přesun vybraných sérií mezi různými vyšetřeními, rozdělení vyšetření a přenesení vybraných sérií do nového vyšetření

přesun dat mezi různými (připojenými) DICOM uzly - možnost přesunu nebo kopírování vyšetření nebo pouze jednotlivých sérií mezi připojenými DICOM uzly – tato funkce slouží např. pro přesun dat z odděleného obrazového archivu do centrálního PACS

vkládání komentářů k jednotlivým vyšetřením vč. údajů o času vytvoření komentáře a jeho autorovi, a vč. možnosti vytváření vzdáleného textového popisu vyšetření a jeho přenos do NIS

možnost vytváření vzdáleného textového popisu vyšetření a jeho přenos do NIS

možnost adresného sdílení vyšetření (konkrétní osobě) v rámci nemocnice i mimo ni

možnost vytváření žádanek na provedení vyšetření v rámci nemocnice i mimo ni - Součástí žádanky je možné vyplnit následující údaje: jméno a příjmení pacienta, ID pacienta, datum narození, pohlaví, kód zdravotní pojišťovny, datum žádosti, odbornost, urgentnost a typ požadovaného vyšetření.

archivace - možnost výběru vyšetření pro zachování ve vybraném připojeném DICOM archivu, který má nastavené automatické odmazávání

statistiky zaplnění úložiště provozovaného systému a statistiky počtu vyšetření za vybrané období dle konkrétní modality

centrální správa přístupových práv uživatelů (dle rolí) a vytváření uživatelských skupin pro přístup k jednotlivým funkcím

autentizace uživatelů při spouštění prostřednictvím Active Directory / LDAP a řízení oprávnění na úrovni role a pracoviště uživatele

logování veškerých činností uživatelů vč. možnosti prohlížení logů a jejich filtrace (uživatel, datum apod.), a možnost exportu logů,

500x MARIE Web

konkurenční SW licence pokročilého klinického webového prohlížeče, technologie HTML5, online konzultace v reálném čase vč. hlasové komunikace, podpora mobilních zařízení (Android, iOS) vč. podpory dotykových gest, "Zdravotnický prostředek třídy IIb", možnost instalace do virtuálního prostředí nebo na samostatný server (není součástí nabídky, možnost rozšířit nabízené servery a instalace na tyto servery)

50x MARIE Web

konkurenční SW licence diagnostického webového prohlížeče, technologie HTML5, podpora více monitorů, podpora závěsných protokolů, online konzultace v reálném čase vč. hlasové komunikace, podpora mobilních zařízení (Android, iOS) vč. podpory dotykových gest, "Zdravotnický prostředek třídy IIb".

Popis SW

Všechny moduly MARIE PACS jsou certifikovány jako "Zdrav. prostředek tř. IIb".

MARIE HIS Connector

Tento modul slouží ke komunikaci s NIS/RIS a umožňuje začlenit MARIE PACS jako subsystém NIS/RIS.

Komunikace probíhá prostřednictvím HL7 zpráv (zprávy ORM a ORU). Popis formátu HL7 je uveden na stránkách www.hl7.org.

MARIE Syncrator Autochanger

MARIE Syncrator Autochanger je modul zajišťující automatické opravy demografických dat v PACS na základě informací získávaných z NIS/RIS. Typické použití je např. v případě autohavárií nebo noyoroženat, kdy nejsou známy identifikační údaje pacienta a je provedeno obrazové vyšetření bez hlavních identifikátorů pacienta, které je nutné opravit až po jejich zjištění. Proto, aby nebylo nutné opravovat data na dvou místech (NIS a PACS) slouží tento modul, který zajistí opravu dat v PACS na základě informací získaných z NIS. Všechna opravená data jsou potom součástí každého snímku.

MARIE Portal

MARIE Portal je webový portál pro správu a administraci zdravotnické obrazové dokumentace uložené v archivu MARIE PACS. Oproti stávajícímu stavu, kdy je např. oprava dat a další podobné úkony

prováděna z prostředí diagnostického prohlížeče a není z uživatelského pohledu příliš přívětivá, MARIE Portal nabízí jednotné uživatelské prostředí, intuitivní ovládání a především možnost využití na libovolném zařízení bez jakéhokoliv omezení. Samozřejmostí je definice přístupových práv pro jednotlivé uživatele, vazba na Active Directory nebo LDAP.

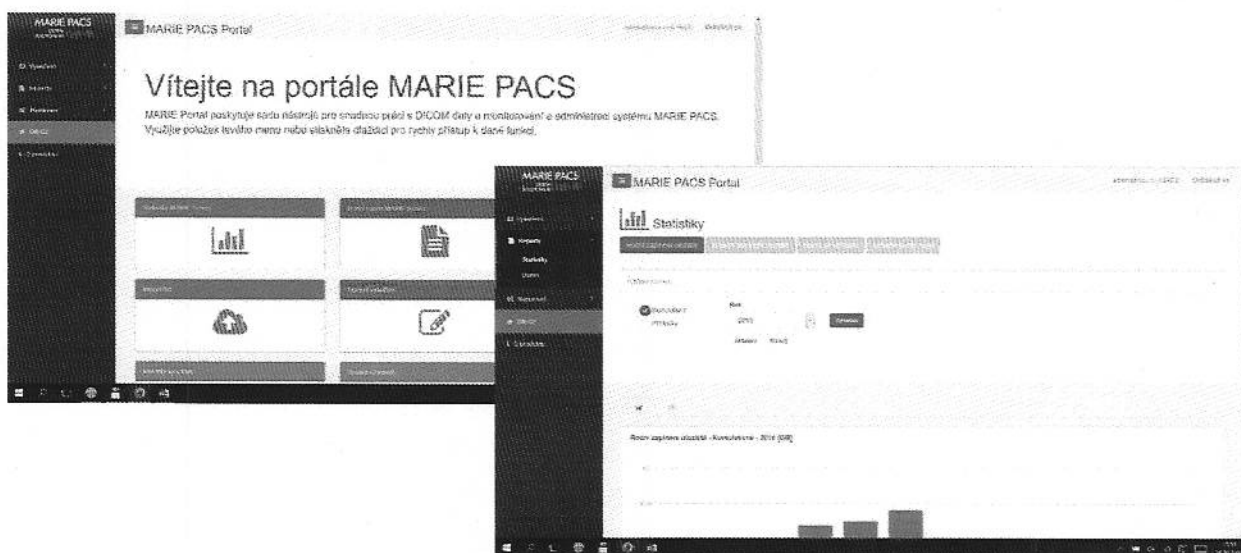
V současnosti jsou k dispozici následující funkce:

- **seznam vyšetření** vč. zobrazení detailu vyšetření, možnost filtrace a vyhledání vyšetření a jeho otevření v integrovaném diagnostickém nebo klinickém DICOM prohlížeči,
- **import dat:**
 - formát DICOM,
 - ne-DICOM data – např. JPG, PDF
 - možnost využití funkcionality na jakémkoliv zařízení (tablet, telefon) i např. pro focení dekubitů, traumat, patologie, apod., import PDF např. pro sdílení nálezů mezi zdravotnickými zařízeními nebo import křivek z EKG,
 - možnost výběru DICOM archivu, od kterého se data importují (např. oddělený obrazový archiv pro externí data),
 - vazba na centrální registr pacientů v NIS/RIS při vkládání patientských dat a přebírání základních údajů o pacientovi z NIS/RIS, díky čemuž je eliminována chybovost při ručním zadávání základních demografických údajů pacienta
 - import dat na základě žádanky/worklistu (z NIS/RIS nebo manuálně vytvořené žádanky v Portálu),
- **export dat:**
 - formát JPG – v komprimované či nekomprimované podobě na úrovni snímek, série, studie
 - formát MP4 – v komprimované či nekomprimované podobě s možností nastavení FPS na úrovni snímek, série, studie
 - formát DICOM – na úrovni snímek, série, studie
- **přesun dat mezi archivy** – funkce pro jednoduchý přesun nebo kopírování obrazové dokumentace mezi připojenými DICOM archivy a zařízeními (využití např. při přenosu z odděleného obrazového archivu do centrálního PACS nebo pro přesun dat na vypalovacího robota, apod.),
- **oprava identifikačních údajů pacienta,**
- **odesílání dat** – prostřednictvím komunikačních sítí ePACS, ReDiMed, apod.
- **rozdělování, přeskupení vyšetření** – slouží pro rozdělení/sloučení vyšetření nebo přesun části vyšetření,
- **vypalování vyšetření na CD/DVD vč. prohlížeče,**
- **možnost vytváření textových popisů** a jejich odeslání/předání do KIS prostřednictvím HL7,
- **zobrazení nálezu z NIS k vybranému vyšetření,**
- **vkládání poznámek a komentářů k vyšetření,**

- **vytváření žádank** na provedení vyšetření v rámci nemocnice i mimo ni, v případě interní potřeby možnost vazby na modality worklist,
- **archivace vyšetření** pro zachování ve vybraném připojeném DICOM archivu (např. uchování dat v odděleném obrazovém archivu),
- **statistiky a reporty** – zobrazení statistik objemu generovaných dat včetně možnosti filtrace modalit, časových období, exportu dat apod., zobrazení zaplnění datových uložišť, zobrazení reportů o stavu systému,
- **zobrazování uživatelského textu v úvodní stránce** portálu a možnost přidat a zobrazit URL odkaz na další zdroje
- **integrované rozhraní pro storage systém MARIE NAS Enterprise,**
- **vědecký archiv** vč. možnosti vytvářet textové komentáře,
- **logování veškerých činností jednotlivých uživatelů**
- **responsivní vzhled** pro použití na jakémkoliv koncovém zařízení (tablet, chytrý telefon, stanice, atd.),
- **integrace dalších funkcí** – do portálu jsou integrovány nástroje pro správu a ovládání dalších modulů řešení MARIE PACS (elektronický podpis a související funkce, apod.),

Přednosti MARIE Portal:

- jednotné uživatelské prostředí,
- přístup odkudkoliv (diagnostická/klinická stanice, notebook, tablet, telefon) – provoz ve webovém prohlížeči,
- licence pro neomezený počet uživatelů,
- jednoduché a intuitivní ovládání,
- všechny důležité funkce na jednom místě,
- průběžné rozšiřování o další funkce.



MARIE Web

MARIE Web je multimodalitní webový DICOM prohlížeč, který umožňuje snadné a intuitivní prohlížení obrazových dat na klinických i diagnostických pracovištích.

Prohlížeč nevyžaduje žádnou instalaci na koncovém zařízení, protože je provozován v klasickém internetovém prohlížeči. Díky tomu jej lze spustit jak na diagnostických stanicích včetně podpory více monitorů a hanging protokolů, tak i na mobilních zařízeních (tablety, smartphony) pro náhled na obrazovou dokumentaci na ostatních klinických pracovištích, či např. pro účely vizit, prezentací, nebo pro práci mimo nemocnici.

MARIE Web umožňuje díky standardním ovládacím prvkům a funkcím komplexní diagnostiku a snadné prohlížení obrazových dat.

Zajímavou funkcí je především podpora on-line spolupráce více lékařů, kteří mohou v reálném čase na různých místech pracovat nad sdílenou obrazovou dokumentací. Podporováno je také off-line sdílení obrazových dat, tedy možnost zpřístupnit komukoliv konkrétní vyšetření (např. externím lékařům), bez potřeby cokoliv instalovat.

Další funkcí je zobrazení časové osy, na které jsou vyšetřujícímu lékaři přehledně k dispozici veškeré záznamy pacienta ze všech připojených zdrojů dat (NIS, PACS,...).

Podporován je i import a zobrazení ne-DICOM souborů (PDF, MS office dokumenty, textové soubory), které lze k vyšetření připojovat přímo z prostředí prohlížeče.

Prohlížeč také umožňuje uložení rozpracovaného vyšetření a díky tomu následné pokračování v práci na jiném zařízení. Podporovány jsou i další funkce jako například vytváření klíčových snímků, 3D rekonstrukce, MPR/MIP, PET CT a PET MR, uživatelsky nastavitelné klávesové zkratky, tlačítka myši, dotyková gesta a další.



Hlavní výhody

- žádná instalace na koncové stanici,
- široká funkcionalita zahrnující i MPR, MIP, 3D VRT, PET CT/MR, Mammo a další,
- univerzální použití na všech zařízeních – pracovní stanice, notebook, tablet, atd.,
- data kdekoli a kdykoli v diagnostické kvalitě,
- on-line konzultace a sdílení obrazové dokumentace v reálném čase (dynamický obraz), podpora hlasové komunikace mezi uživateli,
- off-line sdílení obrazové dokumentace bez nutnosti odesílání dat do jiného zdravotnického zařízení,
- podpora více diagnostických monitorů a hanging protokolů,
- časová osa vyšetření pacienta,
- nízké nároky na výkon stanice a rychlost připojení (postačuje 3G síť),
- spolupráce s libovolným PACS,
- provoz nad více obrazovými archivy a zdravotnickými zařízeními,
- certifikace „Zdravotnický prostředek tř. IIb“.

MARIE Web najde uplatnění ve zdravotnických zařízeních všech velikostí, ať už jako doplněk stávajícího řešení umožňující např. odpolední příslužby, kdy se lékař z libovolného zařízení s webovým prohlížečem (notebook, tablet, smartphone) potřebuje odkudkoliv podívat na vyšetření, či jako plnohodnotně nasazený diagnostický resp. klinický DICOM prohlížeč.

MARIE Web je univerzálním a vždy dostupným DICOM prohlížečem použitelným na libovolném zařízení, které má připojení k internetu.

Prohlížeč obrazových vyšetření MARIE Web je možno spouštět přímo se zástupce na ploše Windows, anebo z prostředí NIS/RIS.

Z hlediska uživatelského komfortu je vhodnější prohlížeč spouštět z prostředí NIS/RIS, který při spuštění předává i parametry s údaji o daném pacientovi (PatientId) a vyšetření (AccessionNumber) a také o uživateli, který pracuje s NIS/RIS (UserLogin). To znamená, že ověření uživatele a nastavení oprávnění na straně prohlížeče MARIE Web probíhá automaticky a uživatel, který se přihlásil do NIS/RIS se nemusí hlásit do prostředí prohlížeče MARIE Web.

Návrh postupu implementace

1 – 6 týden:

- Analýza stávajícího stavu, příprava nových serverů a datových uložišť, vyjasnění instalačních požadavků.

6 – 10 týden:

- **Instalace a implementace systému**
 - příprava a instalace HW (serverová část) v prostředí OR-CZ,
 - příprava a instalace HW (serverová část) v prostředí zákazníka,
 - spuštění automatických testů za účelem ověření odezev systému v prostředí FNOL – testy pobeží minimálně po dobu 2 týdnů

6 – 20 týden:

- **Instalace a implementace systému**
 - implementace SW modulů (centrálního diagnostického a klinického webového DICOM prohlížeče vč. vazby na NIS, implementace webového portálu pro práci s obrazovou dokumentací) v prostředí OR-CZ na nový HW,
 - zprovoznění komunikace mezi PACS a nemocničním informačním systémem (NIS),
 - napojení všech stávajících modalit a nastavení komunikace s PACS

20 – 25 týden:

- Školení administrátorů a uživatelů systému,
- Předání projektu do rutinního provozu.

Popis postupu přechodu systému

Implementace nových SW modulů proběhne do virtuálního prostředí nově dodávaných serverů pro PACS, **aniž by byl narušen běžný provoz RDG, ani jiných oddělení**. SW moduly budou předem připraveny na nový HW v prostředí OR-CZ a následně budou tyto servery instalovány v prostředí zákazníka. Po jejich instalaci, otestování a nastavení komunikace jak s modalitami, tak s NIS, dojde k přepnutí provozu ze stávajících serverů na nové servery (standardně je tato činnost prováděna např. v nočních hodinách).

Ve virtuálním prostředí budou nových serverů budou nainstalovány jednotlivé SW moduly, které jsou předmětem nabídky.

Do doby úplného překlopení na modernizovaný systém **bude zaručena plná funkčnost stávajícího systému** a přechod na nový systém nebude mít žádný vliv na provoz RDG oddělení, protože stávající SW licence diagnostických prohlížečů MARIE xVision a další využívané SW licence mohou běžet současně s novými licencemi diagnostického prohlížeče MARIE Web.

Popis jednotlivých kroků nutné pro úspěšnou migraci PACS archivu:

- Provede se migrace databáze informací o obrazových datech ze stávajícího řešení na nové řešení, které bude stejně jako nyní provozováno v clusterovém režimu.
- Provede se rozdílová synchronizace STA mezi stávajícím a novým řešením.
- Naplnění databáze informací o DICOM uzlech (modality, klienti).

Prohlížeč MARIE Web bude nejdříve připraven samostatně pro otestování a následně bude propojen s NIS a spuštěn do ostrého provozu, čímž bude nahrazen stávající klinický prohlížeč MARIE xVisionView.

Jednotlivé kroky instalace a implementace veškerých SW i HW částí budou podrobněji definovány se Zadavatelem v průběhu realizace projektu.

Související služby

Předmětem dodávky jsou i veškeré související služby:

- Předimplementační analýza
- Uvedení předmětu plnění do provozu, včetně dodávky souvisejících HW komponent
- Převedení stávajících licencí PACS na HW, který je předmětem plnění
- Zaškolení uživatelů (ve všech odštěpných závodech) a protokol o tomto zaškolení
- Dodávka návodů k obsluze v českém jazyce v tištěné i datové podobě
- Dodávka příslušných atestů a certifikátů
- Zajištění servisní podpory

Příloha č. 2
Harmonogram

Tato příloha stanoví harmonogram provádění a dodání Plnění.

Milník	Čas (T označuje účinnost Smlouvy)
Nabytí účinnosti smlouvy	T + 0
Zpracování návrhu realizace	T + 6 týdnů
Instalace HW	T + 10 týdnů
Instalace a implementace systému	T + 20 týdnů
Předání do provozu, školení.	T + 25 týdnů



Krajská zdravotní, a.s.

Krajská zdravotní, a.s.
Sociální péče 3316/12A
401 13 Ústí nad Labem

Tel.: +420 477 111 111
Fax: +420 477 114 900
e-mail: sektretariat@kzcr.eu

Příloha č. 3
Zadávací dokumentace

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

pro nadlimitní veřejnou zakázku

zadávanou v otevřeném řízení dle § 56 zákona 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jako „ZZVZ“), ve znění pozdějších předpisů.

Sdílení zdravotnické obrazové dokumentace a zavedení služeb eHealth

Zadavatel veřejné zakázky:

Krajská zdravotní, a.s.

se sídlem Ústí nad Labem, Sociální péče 3316/12A, PSČ 401 13, společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem pod spisovou značkou B 1550

IČO: 254 88 627

(dále jen „**zadavatel**“)

Pokud dojde k rozporu mezi údaji uvedenými v textové části Zadávací dokumentace a údaji uvedenými v oznámení o zahájení zadávacího řízení, platí údaje uvedené v oznámení o zahájení zadávacího řízení.

Zadavatel současně upozorňuje dodavatele na skutečnost, že zadávací dokumentace je souhrnem požadavků zadavatele a nikoliv souhrnem veškerých požadavků vyplývajících z obecně platných norem, na které zadávací dokumentace odkazuje, neboť jsou obecně známy. Dodavatel se tak musí při zpracování své nabídky vždy řídit nejen požadavky obsaženými v zadávací dokumentaci, ale též ustanoveními příslušných obecně závazných právních norem, zejména ZZVZ.



Krajská zdravotní, a.s.
nemocnice Ústeckého kraje



1 Identifikační údaje zadavatele

Základní údaje

název: Krajská zdravotní, a.s.
sídlo: Ústí nad Labem, Sociální péče 3316/12A, PSČ 401 13
IČO: 254 88 627
Bank. spojení: ČSOB, a.s.
Číslo účtu: 216686400/0300

Oprávněné osoby zadavatele

Osobou zastupující zadavatele ve věcech souvisejících s touto veřejnou zakázkou je Ing. Petr Fiala, generální ředitel společnosti.

Kontaktní osobou zadavatele, na níž je nezbytné směřovat veškeré žádosti k poskytnutí vysvětlení zadávací dokumentace, je: [REDACTED]

2 Předmět plnění veřejné zakázky a její předpokládaná hodnota

Zadavatel požaduje dodávku multimodalitního centrálního prohlížeče určeného pro diagnostické i klinické použití s architekturou server-klient, který je co do kvalitativních požadavků blíže specifikován v této zadávací dokumentaci a jejích přílohách.

Veřejná zakázka bude realizována v rámci Integrovaného operačního programu, výzva č. 26, EGOVERNMENT I., vyhlášena Ministerstvem pro místní rozvoj dne 26. 3. 2016.

Součástí předmětu plnění veřejné zakázky je zejména:

- předimplementační analýza,
- uvedení předmětu plnění do provozu, včetně dodávky souvisejících hardwarových komponent,
- převedení stávajících licencí PACS na HW, který je předmětem plnění,
- zaškolení uživatelů (ve všech odštěpných závodech zadavatele) a protokol o tomto zaškolení,
- dodávka návodů k obsluze v českém jazyce v tištěné i datové podobě (v 1 vyhotovení),
- dodávka příslušných atestů a certifikátů (v 1 vyhotovení),
- zajištění servisní podpory.

Bližší specifikace předmětu plnění je obsažena ve smlouvě, jejíž závazný vzor tvoří přílohu č. 2 této zadávací dokumentace.

CPV kódy:



- 72268000-1 Dodávka programového vybavení
- 48180000-3 Balík programů pro zdravotnictví
- 48814000-7 Zdravotnické informační systémy
- 48814400-1 Klinické informační systémy
- 48814200-9 Systémy pro administrativu týkající se pacientů

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky činí **9 586 400,- Kč bez DPH**. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky je cenou maximální a nepřekročitelnou.

Závaznost požadavků zadavatele

Informace a údaje uvedené v jednotlivých částech této zadávací dokumentace a v přílohách zadávací dokumentace vymezují závazné požadavky zadavatele na plnění veřejné zakázky. Tyto požadavky je účastník povinen plně a bezvýhradně respektovat při zpracování své nabídky. Neakceptování požadavků zadavatele uvedených v této zadávací dokumentaci či změny obchodních podmínek budou považovány za nesplnění zadávacích podmínek s následkem vyloučení účastníka z další účasti v zadávacím řízení.

Vysvětlení zadávací dokumentace

Dodavatel je oprávněn požadovat písemně vysvětlení zadávací dokumentace k zadávacím podmínkám této veřejné zakázky. Poskytování vysvětlení zadávací dokumentace se řídí § 98 ZZVZ a změna nebo doplnění zadávací dokumentace § 99 ZZVZ, písemná žádost musí být zadavateli doručena nejpozději 5 pracovních dnů před uplynutím lhůty pro podání nabídek.

Zadavatel odešle vysvětlení zadávací dokumentace této veřejné zakázky, případně související dokumenty, nejpozději do 3 pracovních dnů po doručení písemné žádosti dodavatele.

Zadavatel upozorňuje, že v rámci zachování zásady transparentnosti, rovného zacházení a zákazu diskriminace v rámci zadávacího řízení této veřejné zakázky musí být veškerá komunikace se zadavatelem vedena pouze písemnou formou. Jakýkoliv další způsob, např. osobní jednání apod., je vyloučen.

Žádost o vysvětlení zadávací dokumentace doručí dodavatel na adresu Krajská zdravotní, a.s., podatelna společnosti, Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem, kontaktní osoba: Lenka Fridrichová, tel: +420 477 117 949, případně prostřednictvím profilu zadavatele v systému E-ZAK na adrese: <https://zakazky.kzcr.eu/>.

Zadávací dokumentace této veřejné zakázky je umístěna na profilu zadavatele <https://zakazky.kzcr.eu/> k volnému stažení, kde budou zároveň uveřejňována vysvětlení a příp. změny zadávací dokumentace této veřejné zakázky.

3 Doba a místo plnění veřejné zakázky

Zadavatel předpokládá zahájení plnění předmětu veřejné zakázky bezodkladně po ukončení zadávacího řízení této veřejné zakázky, nejpozději však do 14 dní od uzavření smlouvy, přičemž bližší podmínky doby plnění této veřejné zakázky jsou vymezeny v závazném návrhu Smlouvy.



Místem plnění je:

- Krajská zdravotní, a.s., Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem
- sídlo vybraného dodavatele v případě činností, které mohou být prováděny formou vzdáleného přístupu.

4 Kvalifikace dodavatele

Zadavatel požaduje prokázání splnění kvalifikačních předpokladů následujícím způsobem:

Základní způsobilost dle § 74 ZZVZ

Základní způsobilost splní účastník zadávacího řízení:

a) který nebyl v zemi svého sídla v posledních 5 letech PŘED zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v příloze č. 3 k zákonu nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla dodavatele; k zahrazeným odsouzením se nepřihlíží (§ 74 odst. 1 písm. a) ZZVZ); jde-li o právnickou osobu, musí tento předpoklad splňovat jak tato právnická osoba, tak zároveň každý člen statutárního orgánu. Je-li členem statutárního orgánu dodavatele právnická osoba, musí výše uvedené podmínky splňovat jak tato právnická osoba, tak každý člen statutárního orgánu této právnické osoby a také osoba zastupující tuto právnickou osobu v statutárním orgánu dodavatele, (§ 74 odst. 2 ZZVZ).

Podává-li nabídku či žádost o účast pobočka závodu zahraniční právnické osoby, musí výše uvedené podmínky splňovat tato právnická osoba a vedoucí pobočky závodu (§ 74 odst. 3 písm. a) ZZVZ).

Podává-li nabídku či žádost o účast pobočka závodu české právnické osoby, musí výše uvedené podmínky splňovat vedle výše uvedených osob rovněž vedoucí pobočky (§ 74 odst. 3 písm. b) ZZVZ).

b) který nemá v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek (§ 74 odst. 1 písm. b) ZZVZ),

c) který nemá v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění (§ 74 odst. 1 písm. c) ZZVZ),

d) který nemá v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti (§ 74 odst. 1 písm. d) ZZVZ),

e) který není v likvidaci, nebylo proti němu vydáno rozhodnutí o úpadku, nebyla vůči němu nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu nebo v obdobné situaci podle právního řádu země sídla dodavatele (§ 74 odst. 1 písm. e) ZZVZ).

Prokázání splnění základní způsobilosti:

Dodavatel prokazuje splnění podmínek základní způsobilosti ve vztahu k České republice předložením prostých kopií

a) příslušných výpisů z evidence rejstříku trestů fyzických a právnických osob ve vztahu k § 74 odst.

1 písm. a) ZZVZ,

b) potvrzení příslušného finančního úřadu ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. b) ZZVZ,

c) písemného čestného prohlášení ve vztahu ke spotřební dani ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. b) ZZVZ,

d) písemného čestného prohlášení ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. c) ZZVZ,

e) potvrzení příslušné okresní správy sociálního zabezpečení ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. d) ZZVZ,

f) výpisu z obchodního rejstříku, nebo předložením písemného čestného prohlášení v případě, že není

v obchodním rejstříku zapsán, ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. e) ZZVZ.

Za bezdlužnost účastníka dle výše uvedených bodů je podle zákona považován i stav, kdy má účastník se správcem daně nebo s příslušnou OSSZ na jakoukoli dlužnou částku dohodnut splátkový kalendář.

Pravost a stáří dokladů se řídí § 45 a § 86 ZZVZ.

Profesní způsobilost dle § 77 ZZVZ

Účastník prokáže profesní způsobilost dle § 77 ZZVZ předložením:

- výpisu z obchodního rejstříku, či výpisu z jiné obdobné evidence, pokud je v ní zapsán,
- nebo je účastník oprávněn pro prokázání splnění kvalifikace předložit výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů dle § 228 ZZVZ pokud je v něm zapsán.

Pravost a stáří dokladů se řídí § 45 a § 86 ZZVZ.

Technická kvalifikace dle § 79 ZZVZ

dle § 79 odst. 2 písm. b) ZZVZ

prokáže dodavatel předložením seznamu minimálně dvou významných zakázek (příloha č. 5 této zadávací dokumentace) na služby dle následujících podmínek:

- minimálně dvě významné zakázky realizované v posledních **pěti letech** před zahájením zadávacího řízení na dodávku systému PACS jednomu odběrateli v hodnotě min. **3 500 000,- Kč bez DPH** u každé z nich.



Musí se jednat o významné zakázky na dodávku a implementaci systému PACS, tzn., že nesmí být předložena významná zakázka, jejímž předmětem je pouze servisní podpora systému PACS. V případě, že byla předmětem významné zakázky i dodávka zdravotnických přístrojů, účastník je povinen uvést finanční objem části dodávky (a implementace) PACS, který musí dosahovat výše uvedených úrovní minimálního finančního objemu významné zakázky.

Pro úplnost zadavatel dodává, že bude-li se v případě významné zakázky jednat o dosud neukončenou zakázku (probíhající projekt), je dodavatel povinen prokázat, že v rámci této zakázky již bylo odvedeno a objednatelem akceptováno plnění v zadavatelem požadované hodnotě.

dle § 79 odst. 2 písm. c) ZZVZ

prokáže dodavatel, který předloží seznam členů realizačního týmu, kteří se budou podílet na plnění veřejné zakázky. Dále předloží strukturované profesní životopisy jednotlivých členů realizačního týmu. Složení realizačního týmu bude současně přílohou závazného návrhu smlouvy (příloha č. 7).

Ze strukturovaných profesních životopisů členů realizačního týmu musí vyplývat splnění požadavků na členy realizačního týmu stanovených níže zadavatelem, zejména pak prokázání praxe v oboru uvedením konkrétních pozic či projektů, na nichž se jednotliví členové realizačního týmu v požadovaném období podíleli.

Přílohou životopisu musí být (prosté) kopie požadovaných osvědčení, čestných prohlášení, certifikátů či diplomů s tím, že pokud jsou tyto dokumenty v jiném jazyce než českém nebo slovenském, bude přiložen i ověřený překlad do českého jazyka. V případě předložení dokladů o vzdělání v latinském jazyce není vyžadován úřední předklad do českého jazyka.

Způsob prokázání tohoto kvalifikačního předpokladu:

Účastník splňuje tento technický kvalifikační předpoklad, pokud prokáže, že má k dispozici pro plnění veřejné zakázky:

Minimálně 5 osob na pozici kvalifikovaných technických specialistů, které splňují následující požadavky:

- prokazatelná praxe v oboru minimálně 5 let v oblasti vztahující se k předmětu veřejné zakázky (tzn. dodávka a implementace systému PACS);
- držitel osvědčení, nebo čestného prohlášení objednatele o účasti alespoň na 2 zakázkách, vztahující se k předmětu veřejné zakázky (tzn. dodávka a implementace systému PACS) v minimální hodnotě 2.000.000,-Kč bez DPH každou jednotlivou zakázku a realizovanou v posledních 5 letech; a
- držitel certifikátu, nebo jiného potvrzení výrobce systému pro poskytování servisní podpory související s předmětem veřejné zakázky.



Minimálně 1 osobu na pozici Vedoucí projektu za dodavatele, která splňuje následující požadavky:

- prokazatelná praxe v oboru vývoje a implementace informačních systémů pro správu a práci se zdravotnickou obrazovou dokumentací minimálně 5 let při řízení projektů;
- držitel osvědčení, nebo čestného prohlášení objednatele o účasti alespoň na 3 zakázkách, vztahující se k předmětu veřejné zakázky (tzn. dodávka a implementace systému PACS) v minimální hodnotě 2.000.000,-Kč bez DPH každou jednotlivou zakázku a realizovanou v posledních 5 letech; a
- držitel certifikátu projektového řízení IPMA nebo Prince 2TM nebo PMP nebo jiného certifikátu projektového řízení obdobné úrovně.

Každý člen realizačního týmu musí ovládat český jazyk na komunikativní úrovni se znalostí odborné terminologie týkající se předmětu veřejné zakázky (písemný i mluvený projev). Účastník bude oprávněn v průběhu plnění smlouvy měnit složení realizačního týmu pouze po písemném schválení změny zadavatelem.

dle § 79 odst. 2 písm. l) ZZVZ

Soubor dodaného aplikačního programového vybavení, tzn. všechny nabízené SW moduly, musí být certifikován jako „Zdravotnický prostředek třídy IIa nebo vyšší“ v souladu se zákonem č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, nařízením EU MDD 93/42/EEC a nařízením vlády č. 54/2015 Sb.

Tento certifikát předloží účastník ve své nabídce formou prosté kopie.

Obecné požadavky na prokázání kvalifikace

Čestné prohlášení dodavatele

V případech, kdy zadavatel v rámci prokázání splnění kvalifikace požaduje předložení čestného prohlášení dodavatele, musí takové čestné prohlášení obsahovat zadavatelem požadované údaje a musí být současně podepsáno osobou oprávněnou zastupovat dodavatele.

Pokud dodavatele zastupuje zmocněnec na základě plné moci, musí být v nabídce předložena plná moc zmocněnce. To platí i pro ostatní dokumenty, které jsou podepisovány a v nabídce předkládány.

Zadavatel stanovuje v souladu s § 86 odst. 2 ZZVZ možnost předložení čestného prohlášení ke splnění kvalifikace účastníkem pouze tam, kde zadavatel tuto možnost výslovně uvádí.

Prokazování kvalifikace získané v zahraničí dle § 81 ZZVZ



V případě, že byla kvalifikace získána v zahraničí, prokazuje se doklady vydanými podle právního řádu země, ve které byla získána, a to v rozsahu požadovaném zadavatelem. V případě, že se podle příslušného právního řádu požadovaný doklad nevydává, může jej dodavatel nahradit předložením čestného prohlášení.

Kvalifikace v případě společné účasti dodavatelů dle § 82 ZZVZ

V případě společné účasti dodavatelů prokazuje základní způsobilost a profesní způsobilost podle § 77 odst. 1 každý dodavatel samostatně.

Prokázání kvalifikace prostřednictvím jiných osob dle § 83 ZZVZ

V případě, že dodavatel není schopen prokázat splnění kvalifikace sám, je oprávněn ji prokázat prostřednictvím jiných osob. Dodavatel může prokázat určitou část ekonomické kvalifikace, technické kvalifikace nebo profesní způsobilosti s výjimkou kritéria podle § 77 odst. 1 ZZVZ požadované Zadavatelem prostřednictvím jiných osob. Dodavatel je v takovém případě povinen zadavateli předložit:

- a) doklady prokazující splnění profesní způsobilosti podle § 77 odst. 1 ZZVZ jinou osobou,
 - b) doklady prokazující splnění chybějící části kvalifikace prostřednictvím jiné osoby,
 - c) doklady o splnění základní způsobilosti podle § 74 ZZVZ jinou osobou a
 - d) písemný závazek jiné osoby k poskytnutí plnění určeného k plnění veřejné zakázky nebo k poskytnutí věci nebo práv, s nimiž bude dodavatel oprávněn disponovat v rámci plnění veřejné zakázky, a to alespoň v rozsahu v jakém jiná osoba prokázala kvalifikaci za dodavatele.
- Má se za to, že požadavek podle písm. d) výše je splněn, pokud obsahem písemného závazku jiné osoby je společná a nerozdílná odpovědnost této osoby za plnění veřejné zakázky společně s dodavatelem. Prokazuje-li však dodavatel prostřednictvím jiné osoby kvalifikaci a předkládá doklady podle § 79 odst. 2 písm. b) ZZVZ požadované zadavatelem vztahující se k takové osobě, musí dokument podle písm. d) výše obsahovat závazek, že jiná osoba bude vykonávat služby, ke kterým se prokazované kritérium kvalifikace vztahuje.

Společné prokazování kvalifikace dle § 84 ZZVZ

Zadavatel si nevyhraduje žádné bližší podmínky k prokazování kvalifikace společně více dodavateli či v případě dodavatele a jiné osoby prokazující část kvalifikace za dodavatele. Pokud se dodavatelé účastní zadávacího řízení společně nebo prokazují kvalifikaci prostřednictvím jiných osob, dodavatel a jiné osoby prokazují kvalifikaci společně v souladu se zákonem a požadavky zadavatele vyplývajícími ze zadávací dokumentace.

Požadavek na prokázání kvalifikace poddodavatele dle § 85 ZZVZ

Zadavatel požaduje, aby účastník zadávacího řízení předložil doklady prokazující základní způsobilost podle § 74 a profesní způsobilost podle § 77 ZZVZ jeho poddodavatelů dle odstavce 4 této zadávací dokumentace



Zadavatel může požadovat nahrazení poddodavatele, který neprokáže splnění zadavatelem požadovaných kritérií způsobilosti nebo u kterého zadavatel prokáže důvody jeho nezpůsobilosti podle § 48 odst. 5 ZZVZ. V takovém případě musí dodavatel poddodavatele nahradit nejpozději do konce zadavatelem stanovené přiměřené lhůty. Tuto lhůtu může zadavatel prodloužit nebo prominout její zmeškání. Pokud nedojde k nahrazení poddodavatele podle odstavce 2 a zadávací řízení není do té doby ukončeno, zadavatel může účastníka zadávacího řízení vyloučit.

Předložení dokladů o kvalifikaci dle § 45 a § 86 ZZVZ

Dodavatel dokládá splnění zadavatelem požadované kvalifikace předložením dokladů vyplývajících ze zadávací dokumentace. Nestanoví-li zákon či zadavatel v zadávací dokumentaci jinak, předkládá dodavatel kopie dokladů. Doklady prokazující základní způsobilost podle § 74 ZZVZ a profesní způsobilost podle § 77 odst. 1 ZZVZ musí prokazovat splnění požadovaného kritéria způsobilosti dodavatelem nejpozději v době 3 měsíců před dnem zahájení zadávacího řízení. V případě, že dodavatel předkládá obdobné doklady podle právního řádu státu, ve kterém se takový doklad vydává, v cizím jazyce, je dodavatel povinen společně s tímto dokladem zadavateli doložit překlad dokladu do českého jazyka s tím, že zadavateli zůstává vyhrazeno právo požadovat po dodavateli doložit úředně ověřený překlad tohoto dokladu do českého jazyka tlumočnickem zapsaným do seznamu znalců a tlumočníků v případě, že bude mít zadavatel pochybnosti o správnosti původně předloženého překladu dokladu. Povinnost doložení překladu se však nevztahuje na doklady ve slovenském jazyce a na doklady o vzdělání v latinském jazyce.

Povinnost předložit doklad může dodavatel splnit odkazem na odpovídající informace vedené v informačním systému veřejné správy nebo v obdobném systému vedeném v jiném členském státu, který umožňuje neomezený dálkový přístup. Takový odkaz musí obsahovat internetovou adresu a údaje pro přihlášení a vyhledání požadované informace, jsou-li takové údaje nezbytné. Dodavatel rovněž může v souladu se zákonem vždy nahradit požadované doklady předložením jednotného evropského osvědčení pro veřejné zakázky. Zadavatel si vyhrazuje právo požadovat, aby vybraný dodavatel před uzavřením smlouvy se zadavatelem předložil originály nebo ověřené kopie dokladů o kvalifikaci. Tento požadavek zadavatel se neuplatní pouze v případě, pokud již dodavatel takové doklady ke kvalifikaci v originálu či úředně ověřené kopii předložil již sám v nabídce v rámci zadávacího řízení.

Jednotné evropské osvědčení pro veřejné zakázky dle § 87 ZZVZ

Jednotným evropským osvědčením pro veřejné zakázky se rozumí písemné čestně prohlášení účastníka zadávacího řízení o prokázání jeho kvalifikace, a to i prostřednictvím jiné osoby nahrazující doklady vydané orgány veřejné správy nebo třetími stranami na formuláři zpřístupněném v informačním systému e-Certis.

Prokázání kvalifikace výpisem ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů

Předloží-li dodavatel zadavateli výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů pro prokázání splnění kvalifikace, nahrazuje tento výpis prokázání splnění základní způsobilosti dodavatele dle § 74 ZZVZ a profesní způsobilost dle § 77 ZZVZ v tom rozsahu, v jakém údaje ve výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů prokazují splnění profesní způsobilosti. Výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů nesmí být k poslednímu dni, ke kterému má být prokázáno splnění základní a profesní způsobilosti dodavatelem, starší než 3 měsíce.

Prokázání kvalifikace certifikátem ze Systému certifikovaných dodavatelů



Předloží-li dodavatel zadavateli platný certifikát vydaný v rámci Systému certifikovaných dodavatelů, který obsahuje náležitosti dle ZZVZ, nahrazuje tento certifikát v rozsahu v něm uvedených údajů prokázání splnění kvalifikace dodavatelem.

Změny kvalifikace účastníka zadávacího řízení dle § 88 ZZVZ

Pokud po předložení dokladů nebo prohlášení o kvalifikaci dojde v průběhu zadávacího řízení ke změně kvalifikace účastníka zadávacího řízení a ve smyslu § 88 ZZVZ vznikne účastníkovi zadávacího řízení povinnost oznámit tuto změnu zadavateli, je účastník zadávacího řízení povinen tuto změnu zadavateli do 5 pracovních dnů oznámit a do 10 pracovních dnů od oznámení této změny předložit nové doklady nebo prohlášení ke kvalifikaci.

Využití poddodavatele

Zadavatel požaduje ve smyslu § 105 ZZVZ, aby účastník zadávacího řízení v nabídce předložil seznam poddodavatelů, a to vyplněním požadovaných údajů v příloze č. 5 závazného vzoru Smlouvy.

Vybraný dodavatel je povinen předložit zadavateli identifikační údaje poddodavatelů, a to nejpozději do 10 pracovních dnů od doručení oznámení o výběru dodavatele, pokud jsou mu známi. Poddodavatelé, kteří nebyli identifikováni podle tohoto bodu, kteří se následně zapojí do plnění veřejné zakázky, musí být identifikováni, a to před zahájením plnění veřejné zakázky poddodavatelem.

5. Nabídková cena

Nabídkovou cenou se rozumí celková nabídková cena za kompletní předmět plnění této veřejné zakázky, tak jak je vymezen bodě 2. této zadávací dokumentace. Za nabídkovou cenu se považuje cena bez DPH, která bude uvedena v Kč. Za správnost určení sazby DPH nese odpovědnost účastník.

Účastníci mají povinnost uvést celkovou nabídkovou cenu ve své nabídce ve struktuře dle tabulky uvedené níže:

Celková nabídková cena v Kč bez DPH	Sazba DPH v %	Celková nabídková cena v Kč včetně DPH

Zadavatel dodavatele výslovně upozorňuje, že celková nabídková cena nesmí překročit předpokládanou hodnotu této veřejné zakázky (překročení předpokládané hodnoty veřejné zakázky povede k vyloučení dodavatele ze zadávacího řízení této veřejné zakázky).

Dodavatel dále má povinnost provést rozklad nabídkové ceny. Pro zpracování rozkladu nabídkové ceny použije účastník vzor obsažený v Příloze č. 4 – Rozklad nabídkové ceny.



Dodavatel dále doplní údaje o nabídkové ceně na příslušná vyznačená místa závazného vzoru Smlouvy.

6. Obchodní a platební podmínky

Detailní specifikace závazných obchodních a platebních podmínek je uvedena v závazném vzoru Smlouvy (příloha č. 2 zadávací dokumentace).

Účastník doplní závazný vzor Smlouvy pouze o relevantní informace vyžadované zadavatelem a označené v poli **[DOPLNÍ DODAVATEL]**, popřípadě doplněné o instrukci ohledně vložení. V případě nabídky podávané společně několika účastníky je účastník oprávněn upravit návrh Smlouvy toliko s ohledem na tuto skutečnost.

Účastník doplní také přílohy závazného vzoru Smlouvy, které má dle vzoru Smlouvy doplnit. Účastník takto doplněný závazný vzor Smlouvy podepsaný osobou oprávněnou zastupovat účastníka učiní součástí nabídky.

Účastník rovněž doplní přílohu č. 1 závazného vzoru Smlouvy, která obsahuje technickou specifikaci požadovaného plnění, a to v pravém sloupci, kde u všech požadavků a podmínek zadavatele na předmět plnění dodavatel doplní, zda jím nabízené plnění tyto požadavky a podmínky splňuje. Zadavatel dodavatele výslovně upozorňuje, že nesplnění kteréhokoli a byť jediného požadavku či podmínky v této příloze závazného vzoru Smlouvy bude mít za následek vyloučení dodavatele ze zadávacího řízení. Účastník rovněž na konec této přílohy vloží specifikaci jím nabízeného SW a HW a verze SW, z níž musí rovněž vyplývat splnění veškerých požadavků zadavatele.

7. Požadavky na pojištění

Zadavatel vyžaduje od vybraného dodavatele v souladu s ustanovením § 104 odst. 1 ZZVZ, jako podmínku k uzavření smlouvy na plnění veřejné zakázky, předložení kopie pojistné smlouvy, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetí osobě, a to s horní hranicí pojistného plnění nejméně 50 000 000,- Kč (slovy: padesát milionů korun českých).

8. Dodatečné informace k zadávacím podmínkám

Vysvětlení zadávací dokumentace

Dodavatel je oprávněn požadovat písemně vysvětlení zadávací dokumentace k zadávacím podmínkám této veřejné zakázky. Poskytování vysvětlení zadávací dokumentace se řídí § 98 ZZVZ a změna nebo doplnění zadávací dokumentace § 99 ZZVZ, písemná žádost musí být zadavateli doručena nejpozději 5 pracovních dnů před uplynutím lhůty pro podání nabídek. Zadavatel odešle vysvětlení zadávací dokumentace této veřejné zakázky, případně související dokumenty, nejpozději do 3 pracovních dnů po doručení písemné žádosti dodavatele.



Zadavatel upozorňuje, že v rámci zachování zásady transparentnosti, rovného zacházení a zákazu diskriminace v rámci zadávacího řízení této veřejné zakázky musí být veškerá komunikace se zadavatelem vedena pouze písemnou formou. Jakýkoliv další způsob, např. osobní jednání apod., je vyloučen.

Žádost o vysvětlení zadávací dokumentace doručí dodavatel na adresu Krajská zdravotní, a.s., podatelna společnosti, Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem, kontaktní osoba: Lenka Fridrichová, tel: +420 477 117 949, případně prostřednictvím profilu zadavatele v systému E-ZAK na adrese: <https://zakazky.kzcr.eu/>.

Zadávací dokumentace této veřejné zakázky je umístěna na profilu zadavatele <https://zakazky.kzcr.eu/> k volnému stažení, kde budou zároveň uveřejňována vysvětlení a příp. změny zadávací dokumentace této veřejné zakázky.

9. Způsob hodnocení nabídek

Hodnocení nabídek bude prováděno dle § 114 odst. 2 ZZVZ podle jejich ekonomické výhodnosti, kdy rozhoduje nejnižší nabídková cena.

V rámci tohoto hodnotícího kritéria tak bude hodnocena výše nabídkové ceny za předmět plnění této veřejné zakázky v Kč bez DPH, která bude uvedena ve struktuře dle tabulky přílohy č. 4 zadávací dokumentace.

Jako výhodnější bude hodnocena taková výše nabídkové ceny bez DPH, která bude nižší oproti vyšším nabídkovým cen bez DPH uváděným ostatními účastníky.

10. Podmínky pro sestavení a podání nabídky

Nabídky podávají účastníci výhradně v elektronické podobě v systému E-ZAK Krajské zdravotní, a.s. na adrese: <https://zakazky.kzcr.eu/>. Více informací o elektronickém nástroji E-ZAK naleznete na adrese <https://www.ezak.cz>.

Nabídka s návrhem smlouvy musí být řádně elektronicky podepsána osobou oprávněnou jednat za dodavatele.

Lhůta pro podání nabídek je uvedena na profilu zadavatele <https://zakazky.kzcr.eu/> a v oznámení o zahájení zadávacího řízení ve Věstníku veřejných zakázek.

Při technických problémech s elektronickým podáním nabídky kontakt na technickou podporu dodavatele systému: tel.: +420 538 702 719 podpora@ezak.cz (pracovní dny 9 – 17 hod.).

Zadavatel upozorňuje, že na otevírání nabídek v elektronické podobě nemají právo být přítomni zástupci účastníků, kteří podali nabídku ve lhůtě pro podání nabídek.

Požadavky na způsob zpracování elektronické nabídky

Celá nabídka bude předložena v elektronické podobě ve formátu *.pdf a pokud možno v jednom souboru.

Nabídka bude dále obsahovat návrh smlouvy v elektronické podobě ve formátu *.doc nebo *.docx;



Nabídka bude zpracována v českém jazyce a podepsána osobou oprávněnou jednat jménem či za účastníka. Zadavatel připouští katalogy, prospekty a jiný podpůrný materiál technické povahy v anglickém jazyce.

Závaznost požadavků zadavatele

Informace a údaje uvedené v jednotlivých částech této zadávací dokumentace a v přílohách zadávací dokumentace vymezují závazné požadavky zadavatele na plnění veřejné zakázky. Tyto požadavky je účastník povinen plně a bezvýhradně respektovat při zpracování své nabídky. Neakceptování požadavků zadavatele uvedených v této zadávací dokumentaci či změny obchodních podmínek budou považovány za nesplnění zadávacích podmínek s následkem vyloučení účastníka z další účasti v zadávacím řízení.

Požadavky na obsahové členění nabídky

Zadavatel doporučuje řazení řádně očíslovaných listů nabídky v tomto pořadí:

- 1) Krycí list (příloha č. 1 této zadávací dokumentace) podepsaný osobou oprávněnou jednat za účastníka;
- 2) Doklady prokazující splnění kvalifikace dle ZZVZ a dle bodu 4 zadávací dokumentace;
- 3) Závazný návrh smlouvy včetně příloh podepsaný osobou oprávněnou jednat za účastníka (příloha č. 2 této zadávací dokumentace);
- 4) Cenová nabídka se započtením veškerých nákladů, rizik, zisku a finančních vlivů platná po celou dobu realizace zakázky ve struktuře dle přílohy č. 4 této zadávací dokumentace;

Údaje uvedené v jednotlivých částech této zadávací dokumentace a v jejích přílohách vymezují závazné požadavky zadavatele na plnění veřejné zakázky. Tyto požadavky je účastník povinen plně respektovat při zpracování nabídky. Nedodržení požadavků zadavatele uvedených v této zadávací dokumentaci nebo změny obchodních podmínek v návrhu smlouvy budou považovány za nesplnění zadávacích podmínek a účastník bude vyloučen z další účasti v zadávacím řízení.

11 Podmínky pro uzavření smlouvy

Zadavatel v souladu s § 104 odst. 1 písm. e) ZZVZ požaduje poskytnutí součinnosti při uzavírání smlouvy, a to formou dodání originálů, nebo ověřených kopií dokladů o jeho kvalifikaci a informací a dokladů dle § 104 odst. 2 písm. a) a b) ZZVZ, tedy identifikačních údajů všech osob, které jsou jeho skutečným majitelem podle zákona o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu a doklady, z nichž vyplývá vztah všech skutečných majitelů k dodavateli; těmito doklady jsou zejména:

- výpis z obchodního rejstříku nebo jiné obdobné evidence,
- seznam akcionářů,
- rozhodnutí statutárního orgánu o vyplacení podílu na zisku,
- společenská smlouva, zakladatelská listina nebo stanovy.



11 Lhůta a místo pro podání nabídek

Lhůta pro podání nabídek je uvedena na profilu zadavatele <https://zakazky.kzcr.eu/> a v oznámení o zahájení zadávacího řízení ve Věstníku veřejných zakázek.

12 Prohlídka místa plnění

Zadavatel prohlídku místa plnění veřejné zakázky s ohledem na předmět veřejné zakázky nepředpokládá.

13 Práva zadavatele

- Zadavatel nepřipouští varianty nabídek.
- Zadavatel nepožaduje poskytnutí jistoty.
- V případě, že dojde ke změně v kvalifikaci účastníka, je třeba postupovat dle § 88 ZZVZ.
- Zadavatel si vyhrazuje právo ověřit informace obsažené v nabídce účastníka u třetích osob.
- Zadavatel je oprávněn zadávací řízení zrušit, pokud nastanou podmínky uvedené v § 127 ZZVZ.
- Zadavatel si vyhrazuje právo změnit či doplnit zadávací podmínky po celou dobu do lhůty pro podání nabídek.
- Účastník není oprávněn podmínit jím navrhované obchodní a platební podmínky další podmínkou, podmíněním nebo uvedením několika rozdílných údajů je důvodem pro vyřazení nabídky a vyloučení účastníka ze zadávacího řízení.

14 Přílohy této zadávací dokumentace

Nedílnou součástí této zadávací dokumentace jsou tyto přílohy:

- Příloha č. 1: Krycí list nabídky
- Příloha č. 2: Závazný vzor Smlouvy
- Příloha č. 3: Vzorek čestného prohlášení dodavatele k základní způsobilosti
- Příloha č. 4: Rozklad nabídkové ceny
- Příloha č. 5: Seznam významných zakázek

10 -04- 2018

V Ústí nad Labem dne



Ing. Petr Fiala
generální ředitel

Příloha č. 4
Oprávněné osoby

Za Objednatele:

ve věcech smluvních:

Jméno a příjmení
Adresa
E-mail
Telefon

ve věcech obchodních:

Jméno a příjmení
Adresa
E-mail
Telefon

ve věcech technických:

Jméno a příjmení
Adresa
E-mail
Telefon

Za Dodavatele:

ve věcech smluvních:

Jméno a příjmení
Adresa
E-mail
Telefon

ve věcech obchodních:

Jméno a příjmení
Adresa
E-mail
Telefon

ve věcech technických:

Jméno a příjmení
Adresa
E-mail
Telefon

Příloha č. 5

Seznam subdodavatelů

1)

Název: STAPRO s. r. o.

Sídlo: Pernštýnské náměstí 51, Pardubice-Staré Město, 530 02 Pardubice

Právní forma: společnost s ručením omezeným

Identifikační číslo: 13583531

Rozsah plnění Smlouvy: Žádanky do MWL - požadavek na HL7 zprávy
Volání prohlížeče z NIS Fons Enterprise
Napojení na AD
Volání nálezů z prohlížeče - přes webovou službu
Možnost volání prohlížeče z NIS přímo po kliknutí na pacienta
Napojení na registr pacientů - převzetí údajů o pacientovi z registru při importu neDICOM dat
další případné činnosti související s předchozími body

Příloha č. 6

Cena

Cena za Návrh realizace:	96 000,- Kč bez DPH 21%
Cena za Dodávku SW:	6 534 000,- Kč bez DPH 21%
Cena za provedení Implementace:	397 200,- Kč bez DPH 21%
Cena za dodání Dokumentace:	28 800,- Kč bez DPH 21%
Cena za Školení:	288 000,- Kč bez DPH 21%
Cena za Dodávku HW:	1 679 785,- Kč bez DPH 21%
Cena za kalendářní měsíc poskytování Služeb podpory:	7 925,- Kč bez DPH 21%

Příloha č. 7

Seznam členů realizačního týmu

Na Plnění dle této Smlouvy se budou podílet výhradně následující osoby:

Vedoucí projektu:

Jméno a příjmení
Adresa
E-mail
Telefon

Kvalifikovaný technický specialista:

Jméno a příjmení
Adresa
E-mail
Telefon

Jméno a příjmení
Adresa
E-mail
Telefon

Jméno a příjmení
Adresa
E-mail
Telefon

Jméno a příjmení
Adresa
E-mail
Telefon

Jméno a příjmení
Adresa
E-mail
Telefon