



Kúpna zmluva č. Z201736859_Z

uzatvorená v zmysle §409 a nasl. Obchodného zákonníka

I. Zmluvné strany

1.1 Objednávateľ:

Obchodné meno: Kysucká nemocnica s poliklinikou Cadca
 Sídlo: Palárikova 2311, 02216 Cadca, Slovenská republika
 IČO: 17335469
 DIČ: 2020552083
 IČ DPH: SK 2020552083
 Číslo účtu: 
 Telefón: 

1.2 Dodávateľ:

Obchodné meno: TatraMed Software s. r. o.
 Sídlo: Líščie údolie 9, 84104 Bratislava, Slovenská republika
 IČO: 47025328
 DIČ: 2023706751
 IČ DPH: SK2023706751
 Číslo účtu:
 Telefón: +421 2 60202301

II. Predmet zmluvy

2.1 Všeobecná špecifikácia predmetu Zmluvy:

Názov: PACS systém
 Kľúčové slová: DICOM, digitálny elektronický systém, archivácia, vyhodnocovanie digitálnej rádiologickej patientskej obrazovej DICOM dokumentácie
 CPV: 33124110-9 - Diagnostické systémy
 Druh/y: Tovar; Služba

2.2 Funkčná špecifikácia predmetu Zmluvy:

- digitálny elektronický systém určený na dôveryhodnú archiváciu, vyhodnocovanie a prenos digitálnej rádiologickej patientskej obrazovej DICOM dokumentácie z nemocníc /polikliník/, diagnostických centier v Slovenskej republike.

2.3 Technická špecifikácia predmetu Zmluvy:

Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
PACS systém musí byť elektronický systém určený na dôveryhodnú archiváciu, vyhodnocovanie a prenos digitálnej rádiologickej patientskej obrazovej DICOM dokumentácie z vlastných DICOM kompatibilných rádiologických vyšetrovacích prístrojov alebo iných DICOM prístrojov v rozsahu SW licencií musí byť pre najmenej 10 prístrojov v cene dodávky.	ks	1		
PACS systém musí umožňovať prenos digitálnej rádiologickej patientskej obrazovej DICOM dokumentácie do/z minimálne 100 nemocníc /polikliník/, diagnostických centier v Slovenskej republike. Dodávateľ/výrobca kedykoľvek musí poskytnúť obstarávateľovi aktuálny zoznam pripojených inštitúcií = nemocníc/polikliník/diagnostických centier v Slovenskej republike.	ks	1		



PACS systém musí poskytovať zákazníkovi súčasne možnosť diagnostiky a plnohodnotného klinického zobrazovania digitálnej obrazovej rádiologickej dokumentácie pacientov z diaľkovo prenesených DICOM rádiologických vyšetrení ako aj vlastných DICOM rádiologických vyšetrovacích prístrojov. Licenčný rozsah musí byť pre najmenej 100 konkurentne pracujúcich používateľov/licencií v cene.	ks	1		
PACS systém musí obsahovať súčasne WEB nadstavbu pre rýchle a šifrovaním zabezpečené zobrazovanie obrazovej dokumentácie z dátového úložiska PACS aj pre registrovaných a autentifikovaných lekárov mimo nemocničnej siete (LAN) . Zobrazovanie musí byť buď na pracovnú stanicu (WS/PC), alebo notebook, alebo tablet, alebo smartfóne pre OS Microsoft Windows, Windows Phone, Apple OSX a iOS alebo Google Android. Licenčný rozsah musí byť najmenej pre 20 konkurentne pracujúcich lekárov/licencií v cene.	ks	1		
PACS systém musí obsahovať súčasne WEB nadstavbu pre vytváranie fotodokumentácie pacienta a preukazné ukladanie do dátového úložiska PACS systému vo formáte DICOM, vrátane podpory SW technológie "DICOM Modality Worklist Management". SW aplikácia nadstavby musí byť použiteľná na osobných zariadeniach so vstavanou kamerou a pre operačné systémy Microsoft Windows Phone, Apple iOS alebo Google Android a prehliadače Chrome, Safari, Internet Explorer, Microsoft Edge. Licenčný rozsah musí byť najmenej pre 10 konkurentne pracujúcich používateľov/licencií v cene.	ks	1		

Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika
PACS systém musí zahŕňať aj podporu pre integráciu s kompatibilným nemocničným informačným systémom - NIS štandardom HL7. PACS systém musí poskytovať a musí používať nie inú než DICOM komunikáciu medzinárodný komunikačný štandard HL7 (pri komunikácii s aplikáciami tretích strán a to obidvoma smermi).	
PACS systém musí poskytovať možnosť spracovania elektronickej žiadanky, ktorá je generovaná lokálne v HL7 a prenášaná cez LAN. PACS systém musí poskytovať podporu/funkčnosť DICOM Modality Work List Management.	
DICOM štúdie sa musia systémom PACS sprístupňovať a zobrazovať lokálne z LAN z ako aj cez WEB, a výrobca musí garantovať štandardnú integráciu s podporovaným NIS.	
PACS systém musí poskytovať možnosť ukladania digitálnej dokumentácie (popisy, texty, grafy) v pdf formáte k vyšetreniu priamo do dátového úložiska. PACS systém musí poskytovať funkčnosť súčasného volania štúdie a k nej prislúchajúceho popisu (napr. vo formáte pdf) a ich zobrazenie formou načítania z dátového úložiska.	
PACS systém musí podporovať DICOM MPPS, pomocou ktorej RDG modalita posielajú detailnejšie informácie o vykonaných vyšetreniach (počet snímok/obrázok, dĺžky trvania vyšetrení, začiatky a konce vyšetrení RDG modalitou, aktuálny stav vyšetrenia, výška radiačnej dávky pacienta). Získané údaje z modalít musí byť systém schopný poskytnúť SW aplikáciám tretích strán v DICOM, XML alebo HL7 formáte.	

<p>PACS systém musí umožňovať spájanie štúdií podľa definovaných kritérií - Merge štúdií (nie ručným prepísaním) na základe HL7 požiadavky. Na základe ADT (Admin Discharge Transfer) HL7 správ prijatých od aplikácií tretích strán musí byť systém schopný vykonávať Merge štúdií, čiže preradenie vyšetrení patriacich zadanému pacientovi k záznamom iného pacienta.</p>	
<p>Pre konsolidáciu údajov s dátovým úložiskom PACS systém musí poskytovať funkcionality PIR (Patient Information Reconciliation), na základe HL7 požiadavky. Na základe ADT (Admin Discharge Transfer) HL7 správ prijatých od aplikácií tretích strán musí byť systém schopný upravovať informácie o pacientovi (demografické údaje pacienta) v uložených štúdiách.</p>	
<p>PACS systém musí umožňovať riadenie prístupu k údajom založené na princípe "ROLA používateľa" s jednoznačne definovanými právami prístupu až na úroveň jednotlivých údajových položiek.</p>	
<p>PACS systém musí poskytovať funkcionality pre zasielanie alebo prijímanie štúdií a ich popisov zabezpečeným spôsobom do alebo od ostatných poskytovateľov zdravotnej starostlivosti (PZS) alebo systémov tretích strán a to zabezpečeným spôsobom s ochranou pred zneužitím pri prenose. PACS systém musí umožňovať jedine/výlučne zabezpečené odosielanie a príjem textových správ, dokumentov a príloh, s ochranou pred zneužitím pri ich prenose.</p>	
<p>PACS systém musí umožňovať, aby službukonajúci laboranti/diagnostikujúci lekári /ošetrojúci lekári mohli jednoduchým spôsobom, bez akýchkoľvek nadštandardných znalostí IT, odosielať obrazové dáta (najmä akútnych) pacientov okamžite, kedykoľvek, rýchlo, bez súčinnosti iných osôb, v režime 24x7, v akomkoľvek objeme a v pôvodnej kvalite podľa platnej normy STN EN 12052:2011(DICOM). Používateľské prostredie klientskej aplikácie musí byť usporiadané pre jednoduchú obsluhu zdrav.personálom, formou a funkciami blízkou e-mailovým klientom - princíp príjmu alebo odoslania patientskych obrazových dát vr</p>	
<p>Relevantné časti PACS systému určené koncovým používateľom (lekári a ostatný zdravotnícky personál) musia byť dodané v štátnom jazyku (slovenská lokalizácia). PACS systém musí obsahovať elektronický manuál v slovenskom jazyku.</p>	
<p>Centrálna časť PACS systému prenosu patientskych obrazových dát musí byť spravovaná a prevádzkovaná na vlastnom technickom a programovom vybavení, so zabezpečením osobných údajov pred načítaním treťou stranou (mimo poskytovateľov zdravotnej starostlivosti - odosielať a prijímať).</p>	
<p>Prenos patientskych obrazových dát PACS systémom medzi Poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti nesmie vyžadovať od komunikujúcich subjektov vytváranie VPN (Virtual Private Network) a nijako nesmie narúšať ich bezpečnostné a prípadným firewalom zabezpečené pripojenie do verejnej internetovej siete. Komunikačná služba musí využívať k výmene dát zákazníkov pripojených na Internet štandardne povolené TCP/IP porty ako napr. 443, 80. Zabezpečenie prenášaných dát musí byť šifrovaním.</p>	
<p>Služba zabezpečujúca komunikáciu medzi Poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti musí byť prevádzkovateľná na operačnom systéme Microsoft Windows Vista alebo vyššom, na 32 bitovej alebo na 64 bitovej platforme. Služba môže byť prevádzkovateľná na virtualizovanej platforme VMware ESX 5.5 alebo vyššie.</p>	

PACS systém musí poskytovať zákazníkovi počtom neobmedzenú licenciu klientskej aplikácie, k službe zabezpečujúcej komunikáciu s Poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, pre teoreticky všetky zákazníkove pracovné stanice s operačným systémom Microsoft Windows XP alebo vyšším (podľa politiky zákazníka)	
Softvérové stanice PACS systému určené koncovým používateľom (lekári) musia byť schopné zobrazovať formáty: Digital Subtract Angiography (DSA), Digitally Reconstructed Radiograph (DRR), MultiPlanar Reconstruction (MPR), Curved Planar Reconstruction (CPR), Maximum Intensity Projection (MIP), Multiframe Images a musia byť schopné registrovať a zobrazovať multimodalitnú fúziu snímok. Softvérové stanice PACS systému určené koncovým používateľom (lekári) musia byť schopné zobrazovať synchronne ECG v normalizovanom formáte DICOM ECG/HD.	
Softvérové stanice PACS systému musia umožňovať: úpravy jasů, kontrastu, možnosť otáčania obrazu, meranie vzdialeností a uhlov a pod. prehrávanie (animáciu) sérií snímok, export DICOM snímok do formátov: .jpeg, .bmp; export sérií snímok v podobe filmu vo formáte AVI; možnosť prezerania EKG kriviek vo formáte DICOM ECG HD.	
Diaľkový prenos obrazových dát pacientov PACS systémom musí byť zabezpečený v zmysle platnej legislatívy o ochrane osobných údajov proti neoprávnenému sledovaniu/monitorovaniu sofistikovaným kryptovaním prenášaných dát, ktoré je pri súčasnom výkone VT prakticky neprelomiteľné.	
Po inštalácii PACS systému musí dodávateľ zabezpečiť migráciu existujúcich sieťovo dostupných relevantných DICOM dát zákazníka do dodávateľom dodávaného systému.	
Súčasťou ceny dodávky musí byť aj nakonfigurovanie všetkých existujúcich RDG modalít do systému PACS, ktoré poskytujú údaje v štandardnom formáte DICOM. Napojenie ďalších, neskôr pridaných RDG modalít obstarávateľa (až do celkového počtu 10) nesmie vyžadovať v budúcnosti žiadne ďalšie licenčné poplatky.	
PACS systém musí obsahovať DICOM interface s nasledovnými funkciami: Storage SC, Query/Retrieve SC, Verification SC. Systém PACS musí obsahovať plnú podporu DICOM Modality Worklist Management SC.	
Jadro PACS systému môže byť prevádzkované na serveri v plne virtualizovanom prostredí.	
PACS systém musí obsahovať všetky potrebné serverové licencie pre podporu modalít: CT, CR, DX, ES, MG, MR, RF, XA, XC, US, podporu formátu DICOM a príslušné sieťové výstupy.	
PACS systém (jeho serverová časť) musí byť manažovateľná diaľkovým prístupom.	
PACS systém musí umožňovať načítanie a uchovávanie DICOM dát (v centrálnom dátovom úložisku) získaných z pamäťových médií: CD, DVD, USB, SD pamäťovej karty, externého HDD – na všetkých pracovných stanicích s licenčným kľúčom.	
Softvér pracovnej stanice musí obsahovať možnosť prepnutia do dotykového módu ovládania zobrazenia pracovnej stanice, ktorý je vhodný pre operačné sály a sterilné prostredie.	

Stacionárne pracovné diagnostické a klinické náhľadové stanice musia byť klinicky uvoľnené pre funkčnosť v operačnom systéme Microsoft Windows XP Professional, Vista, 7, 8.1 a 10. (Upozornenie: Spoločnosť Microsoft už systém Windows XP nepodporuje !)	
Pracovné stanice systému musia podporovať Multimodalitnú registráciu MIR a zobrazenia fúzie: maskovacie, váhované, zlučovacie, prahové.	
Pracovné stanice systému musia podporovať manažment "Hanging protocols". Zabezpečenie zrýchlenia včasnej diagnostiky pomocou aplikácie softvérovej technológie „Hanging Protocols“ na otvárané/prezerané obrazové dáta pacientov. Manažment „Hanging Protocols“ musí byť v režii zákazníka s trvalou možnosťou úprav pre jednotlivé pracoviská.	
Zákazník musí mať plný administrátorský prístup k správe a administrácii PACS systému so súvisiacou podrobnou dokumentáciou, aktualizovanou minimálne počas celej doby záručnej alebo pozáručnej zmluvnej starostlivosti. Súčinnosť dodávateľa ako výrobcu nemusí byť k administrácii PACS systému nutná.	
PACS systém - časti určené na diagnostiku pacientov musia byť certifikované v triede IIa alebo IIb podľa požiadaviek EÚ (MDD 93/42/EEC a 2007/47/EC, EN ISO 13485).	

2.4 Osobitné požiadavky na plnenie:

Názov
Vrátane dopravy na miesto plnenia
Vrátane inštalácie na mieste plnenia
Požaduje sa predložiť podrobný aktualizovaný rozpočet do 7 dní od uzavretia zmluvy
Požaduje sa predložiť vlastný návrh na plnenie predmetu zmluvy do 7 dní od uzavretia zmluvy
Parametre servisnej podpory: a) registrované osoby (správcovia/administrátori) sa musia dovoliť na k tomu určené telefónne čísla (telefónna linka + mobilný telefón) v režime 9x5 b) začiatok riešenia poruchy diaľkovým prístupom musí byť do 240 minút elektronickou formou - od času nahlásenia poruchy v pracovných dňoch v čase od 8:00 do 17:00, c) oprava na mieste musí byť vykonaná po doručení náhradných dielov výrobcomd) servis musí byť vykonávaný autorizovaným servisným technikom výrobcu
Maximálna doba inštalácie, implementácie a plného sprevádzkovania PACS systému komunikačnej SW časti - prenos, z alebo do uvedených minimálne 100 systémov nemocníc/polikliník/diagnostických centier v Slovenskej republike, musí byť maximálne 10 dní od času podpísania/právoplatnosti Kúpnej zmluvy. Plná funkčnosť sa musí preukázať náhodným výberom (zákazníkom) niekoľkých alebo všetkých inštitúcií na otestovanie prenosov. Dodávateľ musí poskytnúť zákazníkovi na požiadanie hocikedy aktuálny zoznam minimálne 100 pripojených nemocníc/polikliník a rádiologických diagnostických centier v SR.
Maximálna doba inštalácie a plného sprevádzkovania PACS systému - používateľskej SW časti - prenos, uchovávanie a vyhodnocovanie digitálnej obrazovej rádiologickej dokumentácie pacientov z vlastných rádiologických vyšetrovacích prístrojov alebo dokumentačných prístrojov (plne DICOM kompatibilných zdrojov obrazovej dokumentácie) v rozsahu 10 prístrojov musí byť 10 dní od času podpísania/právoplatnosti Kúpnej zmluvy a pripravenosti všetkých predmetných RDG prístrojov a ostatných relevantných systémov.
Maximálna doba inštalácie a plného sprevádzkovania PACS systému - všetky SW časti - používateľské aplikácie prenosu, uchovávanie a diagnostiky digitálnej obrazovej rádiologickej dokumentácie pacientov musí byť maximálne 10 dní od času podpísania/právoplatnosti Kúpnej zmluvy a to vrátane školení všetkých aplikácií.
Inštalácia softvérov PACS systému: Dodávka riešenia musí obsahovať inštaláciu softvérov PACS systému na kompatibilnú platformu; odovzdanie všetkých potrebných licencií; komplexnú konfiguráciu systému PACS do prostredia obstarávateľa.
Migrácia existujúcich DICOM dát: Dodávka riešenia musí obsahovať migráciu existujúcich DICOM dát dostupných po sieti LAN štandardným protokolom DICOM. Migrácia musí prebiehať v dohodnutých časoch tak, aby sa minimalizoval vplyv na bežnú/dennú prevádzku zákazníka.
Pripojenie DICOM modalít: dodávka riešenia musí obsahovať pripojenie existujúcich DICOM modalít dostupných po sieti LAN štandardným protokolom DICOM v maximálnom rozsahu 10 prístrojov.

Doba ukončenia implementácie a dodania Systému PACS: časť - (Prenos, uchovávanie a vyhodnocovanie digitálnej obrazovej zdravotnej dokumentácie pacientov) musí byť 9 dní odo dňa účinnosti zmluvy.
Zaškolenie administrátorov pre rutinnú administráciu, monitoring a analýzu bežných problémov dodaného PACS systému sa požaduje minimálne v rozsahu 2h: 1h živá prezentácia + 2h zodpovedanie otázok
Školenie (základné + pre pokročilých) používateľov dodaného riešenia sa požaduje pre maximálne 2 skupiny používateľov v dohodnutých dňoch pre každú zo skupín používateľov, spolu 4 školenia počas 9 dní. Dĺžka jedného školenia by mala byť: 2h živá prezentácia + 1h zodpovedanie otázok.
Používateľský návod musí byť v elektronickej forme v rámci každej používateľskej aplikácie. Administrátor navyše musí dostať 1 tlačenu podpísanú verziu každého návodu ako aj dátový nosič (USB pamäťový kľúč) s používateľskými návodmi a aplikáciami.
Podpora prevádzky zo strany dodávateľa pre daný stupeň starostlivosti musí byť v režime 8x5 formou "Call center", ktoré musí byť prevádzkované dodávateľom/výrobcom v štátnom (slovenskom) jazyku. Telefónna linka aj mobilný telefón (slovenských operátorov) pre daný stupeň starostlivosti musí byť v režime 8x5.
Podpora sa vyžaduje iba pre správcov systému, nie pre bežných používateľov zákazníka („Second line support“) a nesmie byť časovo ohraničená (počtom alebo dĺžkou volaní alebo početnosťou elektronickej komunikácie).
Pravidelnú kontrolu systému musí vykonávať dodávateľ/výrobca minimálne 2x ročne v sídle zákazníka (táto môže byť v rámci servisného zásahu) a každý pracovný deň diaľkovým prístupom, ak mu to správca systému povolí.
Aktualizácia softvérových aplikácií systému musí zahŕňať poskytnutie každej novej verzie, a to vždy do jedného mesiaca po jej klinickom uvoľnení. Na základe požiadavky zákazníka vykoná dodávateľ/výrobca zaškolenie v slovenskom jazyku v sídle zákazníka pri každej aktualizácii.
Požadované parametre Podpory systému sú režime 8x5 garantované dodávateľom alebo výrobcom: a) registrované osoby (správcovia/administrátori) sa musia dovolať na k tomu určené telefónne čísla (telefónna linka + mobilný telefón) v režime 8x5, b) začiatok riešenia poruchy diaľkovým prístupom musí byť do 60 minút elektronicou formou - od času nahlásenia poruchy v pracovných dňoch v čase od 8:00 do 16:00, c) v prípade potreby začiatok riešenia poruchy na mieste musí byť do 32 hodín od času nahlásenia poruchy v pracovných dňoch v čase od 8:00 do 16:00 hod.
Za nedodržanie lehoty na zahájenie odstránenia porúch systému sa nebude považovať vyššia moc, najmä vojna, prírodné katastrofy, dopravná alebo elektronicá nedostupnosť, dopravná kalamita, zrušenie alebo meškanie spojov verejnej autobusovej, železničnej alebo leteckej dopravy. Dodávateľ/výrobca musí neodkladne informovať objednávateľa ak taký prípad nastane, ak mu to technické prostriedky umožnia.
V paušálnej cene podpory musia byť zahrnuté všetky cestovné náklady, ako aj práce, náklady na pripojenie a všetky ďalšie náklady dodávateľa súvisiace s poskytovaním podpory systému.
V cene PACS systému musia byť zahrnuté všetky náklady na obdobie 48 mesiacov vrátane počiatočných nákladov, všetkých licencií a tak isto aj podpory prevádzky. Počas tohto obdobia nesmú byť dodávateľom PACS systému účtované žiadne ďalšie poplatky.

Názov	Upresnenie
-------	------------

2.5 Prílohy opisného formulára Zmluvy:

Popis	Názov súboru
-------	--------------

III. Zmluvné podmienky

3.1 Miesto plnenia Zmluvy:

Štát: Slovenská republika
Kraj: Žilinský
Okres: Čadca
Obec: Čadca
Ulica: Palárikova 2311

3.2 Čas / lehota plnenia zmluvy:

14.08.2017 15:00:00

3.3 Dodávané množstvo/ rozsah zmluvného plnenia:

Jednotka: ks
Požadované množstvo: 1,0000

- 3.4 Práva a povinnosti zmluvných strán podľa tejto Zmluvy sa spravujú Obchodnými podmienkami elektronického trhoviska verzia 3.1, účinná zo dňa 1.2.2017, ktoré tvoria neoddeliteľnú prílohu tejto Zmluvy.

IV. Zmluvná cena

- 4.1 Celková cena predmetu Zmluvy bez DPH: 40 990,00 EUR
4.2 Sadzba DPH: 20,00
4.3 Celková cena predmetu Zmluvy vrátane DPH: 49 188,00 EUR

V. Záverečné ustanovenia

- 5.1 Táto Zmluva bola uzavretá automatizovaným spôsobom v rámci Elektronického kontrakčného systému a v zmysle Obchodných podmienok elektronického trhoviska verzia 3.1, účinná zo dňa 01.02.2017, ktoré tvoria jej prílohu č. 1.
- 5.2 Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej uzavretia a účinnosť za podmienok definovaných v Obchodných podmienkach elektronického trhoviska uvedených v bode 5.1 tejto zmluvy.
- 5.3 Táto Zmluva vrátane jej príloh predstavuje úplnú dohodu zmluvných strán o jej predmete. Vedľajšie dohody k tejto zmluve neexistujú.
- 5.4 Táto Zmluva je vyhotovená v elektronickej podobe v štyroch vyhotoveniach, po jednom pre každú zmluvnú stranu, jedno vyhotovenie bude zaslané na zverejnenie v Centrálnom registri zmlúv Úradu vlády Slovenskej republiky a jedno bude zverejnené v Centrálnom registri zmlúv trhoviska.
- 5.5 Túto Zmluvu bude možné meniť a dopĺňať za podmienok stanovených príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi len vo forme písomného a číslovaného dodatku podpísaného oboma zmluvnými stranami.
- 5.6 Táto Zmluva má nasledovné prílohy:
Príloha č.1 Obchodné podmienky elektronického trhoviska verzia 3.1, účinná zo dňa 01.02.2017,
<https://portal.eks.sk/SpravaOpet/Opet/VerejnyDetail/>

V Bratislave, dňa 03.08.2017 09:38:01

Objednávateľ:

Kysucká nemocnica s poliklinikou Čadca

konajúci prostredníctvom osoby poverenej zastupovať Objednávateľa v rámci elektronického trhoviska

Dodávateľ:

TatraMed Software s. r. o.

konajúci prostredníctvom osoby poverenej zastupovať Dodávateľa v rámci elektronického trhoviska