



Príloha č. 1 Zmluvy o dielo

„Implementácia nemocničného informačného systému na ďalšie pracoviská FNsP Bratislava“

Ponuka zhotoviteľa

17. október 2008

**STAPRO
SLOVENSKO s.r.o.**
Hroncova 3
040 01 Košice

stapro

Táto ponuka bola vypracovaná pre Fakultnú nemocnicu s poliklinikou Bratislava ako ponuka na riešenie projektu „Implementácia nemocničného informačného systému na ďalšie pracoviská FNsP Bratislava“.

Obstarávateľ

**Fakultná nemocnica s poliklinikou Bratislava
Ružinovská 6
826 06 Bratislava**

Predkladateľ

STAPRO SLOVENSKO s. r. o.
Hroncova 3, 040 01 Košice
IČO: 31 710 549
IČ DPH: SK2020483982
DIČ: 2020483982

Kontaktná osoba

Gabriela Matušová
obchodný manažér
GSM: 0907 970 861
e-mail: matusova@stapro.sk
<http://www.stapro.sk>

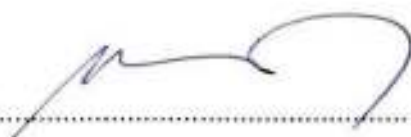
Dátum vypracovania

17.10.2008

Platnosť ponuky do

29.12.2008

Podpis.....



Obsah ponuky

1. Charakteristika uchádzača	3
2. Návrh riešenia.....	4
2.1. Koncepcia riešenia.....	4
2.2. Podunajské Biskupice – pripojenie celého pracoviska do NIS STAPRO	5
2.2.1. Aplikačné programové vybavenie pre NIS.....	5
2.2.2. Laboratórny informačný systém OpenLIMS.....	10
2.3. Staré Mesto – pripojenie ďalších oddelení do NIS MEDEA.....	10
2.4. Migrácia NIS MEDEA na Progress OE10.....	12
2.5. Služby spojené s dodávkou a implementáciou	13
2.5.1. Vypracovanie plánu implementácie.....	13
2.5.2. Inštalácia a konfigurácia aplikačného programového vybavenia potrebného k implementácii NIS	13
2.5.3. Zaškolenie používateľov.....	13
2.5.4. Podpora pri uvedení do rutínnej prevádzky.....	14
2.5.5. Systémová integrácia a projektový manažment.....	14
2.6. Logické a časové členenie dodávky	14
3. Cenová kalkulácia.....	15

1. Charakteristika uchádzača

Spoločnosť STAPRO s.r.o. je významným dodávateľom informačných systémov, diagnostických prístrojov, zdravotníckej techniky a zároveň aj poskytovateľom služieb v oblasti informačných technológií pre zdravotníctvo. STAPRO od svojho založenia v roku 1990 priebežne zvyšuje trhovú podiel a obrat predaja vlastného APV a služieb. Dcérska spoločnosť STAPRO Slovensko s.r.o. takisto od roku 1995 pôsobí úspešne na slovenskom zdravotníckom trhu.

Názov firmy	STAPRO SLOVENSKO s. r. o.
Adresa	Hroncova 3, 040 01 Košice
Telefón	+421 55 6829 807
Fax	+421 55 6337 934
e-mail	stapro@stapro.sk
IČO	31710549
DIČ	2020483982
IČ DPH	SK2020483982
Bankové spojenie:	VÚB a.s. Košice, č.ú.: 1218149953/0200

Štatutárny zástupca

Ing. Jan Nezkusil, konateľ spoločnosti

Počet zamestnancov

K 31. 12. 2007:	37 zamestnancov
Priemerný počet za rok 2007:	37 zamestnancov

Obchodný obrat

Obrat v roku	v tis. Sk
2005	37 179
2006	68 824
2007	47 752

2. Návrh riešenia

Predmetom ponuky je rozšírenie nemocničného informačného systému MEDEA (ďalej len NIS MEDEA) na ďalšie pracoviská v dôsledku organizačných zmien. Ponuka pozostáva z dodávky softvéru, projektového riadenia, integrácie systémov a súvisiacich služieb. Skladá sa z nasledovných častí:

- I. Podunajské Biskupice – pripojenie celého pracoviska do NIS MEDEA
- ambulancie, nemocničné oddelenia, RDO, Krvná banka a vykazovanie zdravotných výkonov do zdravotných poisťovní

Návrh riešenia tejto časti predmetu verejného obstarávania je v kapitole 2.2.

- II. Staré Mesto – pripojenie ďalších oddelení do NIS MEDEA
- oddelenie patológie, dermatovenerologická klinika, interná klinika

Návrh riešenia tejto časti predmetu verejného obstarávania je v kapitole Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.

- III. Migrácia NIS MEDEA na Progress OE10

Návrh riešenia tejto časti predmetu verejného obstarávania je v kapitole 2.54.

2.1. Koncepcia riešenia

Ponúkané riešenie predstavuje rozšírenie nemocničného informačného systému ako vzájomne plne integrovaného celku, ktoré pozostáva z nasledovných častí:

- analýza procesov na dotknutých pracoviskách
- vypracovanie a akceptácia projektovej dokumentácie ponúkaného riešenia
- doplnenie potrebných licencií
- inštalácia a konfigurácia aplikačného programového vybavenia
- zaškolenie používateľov
- autorský dozor pri nábehu prevádzky jednotlivých modulov
- zabezpečenie pozáručného servisu a údržby

Prínosy ponúkaného riešenia

- riešenie je overené predchádzajúcou implementáciou a aktuálnym používaním NIS na pracoviskách FNsP Bratislava
- jednotný nemocničný informačný systém v celom zdravotníckom zariadení
- nadviazanie na procesy a systém práce zavedený na pracoviskách FNsP Bratislava (Ružinov, Staré Mesto, Kramáre), napr. administratívny príjem pacientov, komunikácia s pracoviskami SVALZ, výkazníctvo pre NCZI a ZP a pod.
- prechod na NIS MEDEA z dôvodu technologickej nadväznosti, používania súčasných serverov a ostatných plánovaných technológií (PACS, tlačiarne a čítačky čiarových kódov,...)
- homogénnosť riešenia organizácie práce a zavedenia plánovaných procesov na všetkých úrovniach organizácie práce
- migrácia NIS z dôvodu prechodu na Euro

2.2. Podunajské Biskupice – pripojenie celého pracoviska do NIS STAPRO

Implementácia aplikačného programového vybavenia (NIS) na pracoviská v Podunajských Biskupiciach bude prebiehať formou:

- rozšírenia a aktualizácie licencií APV a SW

2.2.1. Aplikačné programové vybavenie pre NIS

Pre správu a podporu činnosti verejného obstarávateľa ako poskytovateľa zdravotnej starostlivosti v zmysle zákona č. 578/2004 Z.z. a zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení, navrhujeme rozšírenie licencií a implementáciu príslušných funkcionalít NIS MEDEA na ambulancie, nemocničné lôžkové oddelenia, prijímaciu kanceláriu, pracoviská SvaLZ. NIS MEDEA je implementovaný vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou Bratislava od roku 2005, tento projekt je rozšírením používania funkcionalít na oddelenia, ktoré boli organizačnou zmenou pridelené k FNsP Bratislava.

NIS Medea je ucelené a modulárne aplikačné programové vybavenie pre správu patientskych záznamov, podporu činnosti klinických oddelení a ambulancií nemocníc, podporu SvaLZ pracovísk, v súlade s konkrétnou koncepciou, primárnymi cieľmi a zameraním nemocnice.

Pozostáva zo špecializovaných kooperujúcich aplikačných modulov, ktoré pokrývajú prevádzku klinických pracovísk, umožňujú vedenie zdravotnej dokumentácie a podporujú prevádzkové činnosti na jednotlivých klinických pracoviskách. Tieto moduly zabezpečujú zadávanie potrebných administratívnych údajov, vykazovanie zdravotných výkonov a štatistických dát a takisto podporujú činnosť lekárov a sestier pri dokumentovaní zdravotného stavu pacienta.

Technologické riešenie

Je v režii FNsP Bratislava a nie je predmetom tejto ponuky.

Aplikačné programové vybavenie pre spracovanie patientskej administratívy

Pracovisko Podunajské Biskupice sa bude technologicky pripájať k aplikačnému programovému vybaveniu, ktoré je v súčasnosti nainštalované vo FNsP Bratislava, pracovisko Ružinov.

Centrálny register

V centrálnom registri je kompletný prehľad o pacientoch s informáciami o hospitalizáciách, ambulantných sledovaniach, poistení pacienta a pod. V rámci týchto sledovaní sú uložené prepúšťacie, ambulantné a ďalšie správy. Dostupnosť týchto informácií je daná jednak prístupovými právami jednotlivých užívateľov, jednak rozhodnutím nemocnice sprístupniť, alebo naopak utajiť, tieto údaje v rámci nemocnice.

Evidencia hospitalizovaných

Administratívny príjem hospitalizovaných pacientov sa bude zadávať na špecializovanom pracovisku prijímacej kancelárie. Prijímacia kancelária zabezpečuje zhromažďovanie základných dát o pacientoch a o aktuálnych hospitalizáciách do centrálného registra.

Riadenie procesov hospitalizácie a prepustenia pacientov bude prebrané z pracoviska Ružinov:

- Centralizovane – prostredníctvom prijímacej kancelárie

Použije sa číslovanie chorobopisov v súlade s procesmi na pracovisku Ružinov.

Štatistiky, NCZI

Počas evidencie pacienta v klinických moduloch NIS Medea sú priebežne vyplňované a zhromažďované dáta, potrebné na zostavenie povinných výstupov pre NCZI. Zber dát pre štatistiky je automatizovaný, t.j. prebraný z už existujúcich dát. Ostatné údaje sú dopĺňané dokumentačnými pracovníčkami na pracoviskách. Dokompletácia údajov môže byť vynútená, to znamená, že nie je možné uzatvoriť hospitalizáciu pacienta bez kompletných štatistických dát. Tieto dáta sa ďalej centrálnie spracovávajú. Výstupom je dávka v požadovanom rozhraní pre NCZI.

Budú sa vykazovať v súlade s procesmi na pracovisku Ružinov.

Aplikačné programové vybavenie pre spracovanie medicínskych agiend

Pri implementácii sa použijú procesy, ktoré sú zaužívané a osvedčené na pracovisku Ružinov v nasledovných moduloch:

- Lôžkové oddelenie
- Ambulancia
- Prevádzka pracovísk RDG, USG, CT, a ďalšie
- Vyúčtovanie zdravotným poisťovňam

Modul Lôžkové oddelenie

Modul obsahuje funkcionality, ktoré riešia kompletnú agendu spojenú s vedením dokumentácie pri hospitalizácii pacienta. Používateľ používa pri práci na lôžkovom oddelení a v ambulancii rovnaké prostredie.

Hlavné funkčné vlastnosti lôžkového modulu:

- zabezpečenie väzby na centrálnu príjmovú kanceláriu (register pacientov), tj. objednávanie, prepúšťanie, preklady (interné, v rámci nemocnice) včítane automatického vyplňovania administratívnych údajov pacientov
- administratívna agenda lôžkových oddelení (pacientska dokumentácia) včítane kontrol na vyplnenie povinných polí
- štandardné formuláre
- dekurzy (objektívny nález, ordinácia diét, liekov, vyšetrenie)
- chorobopisy (rizikové faktory pacienta, očkovanie pacienta)
- prijímacie správy;
- prepúšťacie správy (funkcia podporujúca „rýchle“ zostavenie)
- prekladové správy
- úmrtie
- možnosť využívania preddefinovaných textov pri práci s patientskou dokumentáciou
- možnosť priradenia lôžka pacienta na voľné lôžko (prehľady obsadenia izieb a lôžok)
- elektronické objednávanie liekov a ZM (elektronické sklady) a evidencia spotreby LP a ZM až na pacienta
- možnosť elektronického objednania konzília
- možnosť vytvorenia konziliárnej správy, jej automatické odoslanie a zaradenie do dokumentácie pacienta
- príručné sklady LP a ZM na oddeleniach, zabezpečujúce možnosť sledovania doby expirácie
- rozpis diét pacientov po jednotlivých oddeleniach vo väzbe na stravovací modul
- komunikácia formou elektronických žiadaniek na vyšetrenie SValZ (komplementárne služby) vrátane zabezpečenia spätného elektronického prenosu výsledkov (súčasne zabezpečiť i možnosť ručného vkladania výsledkov SValZ) aj externých SValZ
- možnosť na úrovni lôžkových staníc JIS a ARO uplatniť skórovacie systémy (APACHE, TISS, ISS, GCS, SOFA)
- sledovanie a automatický výpočet bilancie príjmov a výdajov pacienta
- zdieľanie patientskej dokumentácie medzi jednotlivými oddeleniami a ambulanciami
- možnosť vyúčtovania pacienta na zdravotnú poisťovňu alebo vystavenia účtu za platené služby
- automatické odoslanie riadkov výkonov (ukončené hospitalizácie) do modulu zdravotná poisťovňa
- prehľady o rozpisoch podávaných liekov, zdravotníckeho materiálu, infúzií, transfúzií, o odberoch a vyšetreniach
- automatické zostavenie prepúšťacej správy s využitím už existujúcej dokumentácie
- štatistické prehľady hospitalizácií podľa ľubovoľne definovaných kritérií (využitie lôžok, priemerná doba hospitalizácie, počet ošetrovacích dní podľa údajov do poisťovní, obsadenie lôžkového fondu, atď.)

- viesť potrebnú dokumentáciu k vyšetreniu a hospitalizácii tehotnej ženy, viesť Záznam o novorodencovi a výstup pre matriku, s ohľadom na workflow pri reálnej práci s rodičkou a novorodencom
- viesť sesterskú dokumentáciu (anamnéza, ošetrovateľský plán, prepúšťacia správa) pre všeobecné, pediatrické a pôrodnicko-gynekologické pracoviská
- viesť prílohy sesterskej dokumentácie (protokol o páde pacienta, dokumentácia ošetrenia rán, dokumentácia ošetrenia dekubitu)
- tvorba preddefinovaných číselníkov terapeutických intervencií na úrovni jednotlivých pracovísk
- tvorba štatistik a prehľadov zo sesterskej dokumentácie
- štatistický výkaz typu a počtu sesterských diagnóz

Modul Ambulancia

Ambulantný modul NIS MEDEA svojou funkcionalitou zabezpečuje podporu prevádzky na ambulanciách pre všetky odbornosti (všeobecný lekár, pediater, gynekológ apod.). K dispozícii je kompletne spracovanie lekárskej dokumentácie, všetky potrebné údaje o pacientovi (identifikačné údaje, poisťovne v historickom slede, adresy, očkovania, dispenzáre), objednávky rôznych vyšetrení podľa nadefinovania užívateľom (objednávky RTG vyšetrení, konzilií, funkčných vyšetrení a pod.).

Pracovisko ambulancie má k dispozícii (v rámci pridelených prístupových práv) informácie o predchádzajúcich ambulantných sledovaniach a hospitalizáciach pacienta (včítane prepúšťacej správy) a výsledky komplementárnych vyšetrení z predchádzajúcich hospitalizácií a ambulantných sledovaní.

Na ambulancii je sledovaná preskripcia, umožnená tlač receptov, je možné vytvoriť analýzu predpísaných liekov. Analýzu možno vykonať podľa rôznych kritérií: jednotlivých pacientov, lekárov, diagnóz, skupín liekov, kódov liekov, a pod.

Hlavné funkčné vlastnosti ambulantného modulu:

- zabezpečenie väzby na centrálnu prijímaciu kanceláriu (hlavička pacienta)
- funkcionalita zabezpečujúca vedenie ambulantnej kartotéky (dokumentácia) a kariet pacientov
- možnosť objednania pacienta na ďalšie vyšetrenia
- dispenzáre, možnosť definovania dispenzárných skupín lekárom
- možnosť definovania a následného využívania preddefinovaných textov pri práci s patientskou dokumentáciou
- možnosť prehliadania a vkladania výsledkov do ambulantnej karty pacienta
- možnosť pripojenia dodatku k už uzatvorenej lekárskej správe
- komunikácia formou elektronických žiadaniek na vyšetrenie SVLZ (komplementárne služby), vrátane zabezpečenia spätného elektronického prenosu výsledkov (súčasne aj možnosť ručného vkladania výsledkov SVLZ)
- elektronické vystavovanie receptov vrátane magistraliter a tlač
- elektronické vystavovanie poukazov a tlač
- možnosť automatického prenosu receptov a výsledkov SVLZ do ambulantnej správy
- možnosť vyúčtovania pacienta formou dokladu na zdravotnú poisťovňu
- automatické odoslanie riadkov výkonov pre centrálnu spracovanie do modulu poisťovňa
- zdieľanie lekárskej dokumentácie medzi jednotlivými pracoviskami
- prehľady o preskripcii, sledovanie limitov
- prehľady ošetrovaných pacientoch v rámci ambulancie (počet návštev, diagnózy ošetrovaných pacientov, výkony, predpísané lieky a zdravotné pomôcky, platby na ambulancii, počet evidovaných ambulantných kariet a množstvo ďalších)

Prevádzka pracovísk RDG, USG, CT, a ďalšie

Modul RDG rieši prevádzku rádiodiagnostických oddelení nemocníc. Údaje o vykonanom vyšetrení sú vedené v elektronickom formulári, ktorý obsahom zodpovedá štandardne užíwanej žiadanke. Pri práci so žiadankou je vždy k dispozícii prehľad všetkých vykonaných vyšetrení daného pacienta včítane nálezov. V archíve je k dispozícii menný zoznam pacientov, ktorí boli na pracovisku RDG vyšetrení a prehľad ich žiadaniek.

Z uložených dát možno vytvárať filtre nad kartotékou a rad štatistických výstupov (knihy vyšetrení, štatistiky vykonaných vyšetrení a ďalšie). Komunikácia so žiadateľmi v rámci NIS MEDEA je riešená

formou vystavenia elektronickej požiadavky na strane klinického pracoviska a uloženia nálezu k dokumentácii pacienta. Je určený pre lekárov, laborantov a administratívnych pracovníkov rádiodiagnostických oddelení.

Vyúčtovanie zdravotným poisťovniam

Lokálna časť

Primárne slúži na zadávanie výkonov do poisťovne na ambulanciách a SValZ a takisto na doplnenie údajov pre automaticky vygenerované doklady z NIS Medea. Vytvárané doklady budú kontrolované voči dátam uloženým v centrálnom registri (RČ, číslo poisťovne, informácie o dĺžke a typu hospitalizácie a pod.). Ďalšími činnosťami v uvedenom module sú prepočty a kontroly na úrovni lokálneho pracoviska a možnosť výstupu požadovaných zostáv. Vyhotovené doklady budú po sieti odosielané na centrálnu spracovateľňu.

Centrálna časť

Raz mesačne bude urobené centrálnu spracovanie. Je možné importovať doklady vyhotovené v inom systéme, pokiaľ je dodržané rozhranie (laboratória, ambulancie, detašované pracoviská a pod.).

Primárne slúži k elektronickej vytváraní, spracovaniu a výstupu výkazov platcom v rozhraní definovanom legislatívou a metodikou. V prípade iných platcov ako sú zdravotné poisťovne umožňuje vytvoriť taký výkaz, ktorý je pre daného platcu zrozumiteľný, čo je napríklad pre samoplatcov tzv. osobný účet.

Súhrnnu produkt rieši tri základné činnosti:

- Zadávanie výkonov na jednotlivých klinických a administratívnych pracoviskách (včítane automatického generovania výkazníckych údajov na základe iných udalostí v systéme)
- Vykonávanie spracovania výkazníckych údajov (uzávierka poisťovniam a ostatným platcom)
 - Zjednotenie dátových vstupov pred uzávierkou (z externých zdrojov)
 - Prepočty, kontroly a opravy údajov
 - Zostavenie dávok a iných formalizovaných výstupov pre zdravotné poisťovne vrátane preprocessingu a postprocessingu uzávierky
 - Zostavenie účtov pre ostatných platcov (tiež samoplatcov)
 - Opravy odmietnutých výkazov a znovuvykázanie platcom (opravné a aditívne dávky)
- Vytváranie tlačových zostáv, štatistik a zostáv na lokálnej i centrálnej úrovni

Výkazníctvo pokrýva všetky procesy spojené s vykazovaním poskytnutej zdravotnej starostlivosti. Spracovanie dát zaisťuje všetky kroky v procese vykazovania, ktoré z údajov vytvorených a importovaných vytvára výstupné dávky a iné výkazy.

Kontroly a matice kontrol

Úspešnosť vykonania uzávierky z veľkej miery závisí na kontrolách, ktoré sú v systéme aplikované. Kontroly sú jadrom celej uzávierky, pretože len kontroly určujú, ktoré údaje je možné vykázať a ktoré nie. Dôležitosť oddelenia správnych údajov od nesprávnych ešte pred odoslaním spočíva v tom, že tým znižujeme záťaž správcu pri opravách dokladov vrátených platcom. Navyše tým výrazne spresňujeme priebežné odhady plnenia limitov a iné dôležité ukazovatele výkazníctva.

Matica kontrol je implicitne použitá pre celé zdravotnícke zariadenie, avšak rovnako tak je možno nastaviť aj ďalšie rozmery konfigurácií = individuálne nastavenia vykonávaných kontrol pre zariadenie, pracovisko alebo platcu (a ich kombinácie).

V súčasnosti sú implementované všetky základné kontroly, ktoré je treba vykonávať (kontroly na centrálny register, na číslo poistenca, na štvormiestne Dg., na duplicity, na povinné položky v dokladoch, atď.). Špeciálne kontroly sú potom napr. kontroly frekvenčného obmedzenia účtovania výkonov, kontroly kombinácií výkonov. Dôležité je, že systém umožňuje vytvorenie ľubovoľného počtu kontrol (ktoré sa môžu v budúcnosti vyskytnúť v metodike a legislatíve vykazovania) a jednoducho ich zaradiť na ľubovoľné miesto životného cyklu dokladu.

Štatistiky a výstupy

Možnosti produktu pohľadu štatistik sú na takej úrovni, že je možné hovoriť o neobmedzenom spektre možných zostáv, štatistik a tlačových výstupov. Je implementovaný nástroj, ktorý plne sprístupňuje

všetky údaje, ktoré užívatelia v systéme evidujú. Môžeme hovoriť o zostavách súčtových, frekvenčných, vzťahujúcich sa na limity a podobne. Okrem štandardne dodávaných prehľadov, zostáv, tlačových predlôh je možné definíciu zostáv aj definíciu tlače vykonať všeobecným SQL dotazom do databázy. V spojitosti s možnosťou editácie predlôh pre tlač takých výstupov dostávame veľmi rozvinutý nástroj pre maximalizáciu výťažnosti údajov. Samozrejme je treba pripomenúť, že všetky dátové prístupy sú plne pod kontrolou bezpečnostných politík, ktorú nastavuje správca systému, teda nemôže dôjsť k situácii, že by prostredníctvom popísaných mechanizmov bolo užívateľovi umožnené neoprávnené nakladať s evidovanými údajmi, ktoré nemá prístupné.

Hlavné funkčné vlastnosti modulov:

- automatické sťahovanie dávok z oddelení do modulu poisťovní z medicínskych pracovísk
- riešenie prostredníctvom riadkového prístupu k dátam
- kontrolné mechanizmy minimalizujúce chybovosť dávok
- možnosť konfigurovateľnosti kontrol užívateľom
- prístupy ku všetkým účtom (dokladom) na jednotlivých oddeleniach (ambulancie, lôžka, SVALZ)
- výpisy dokladov vrátane prehľadov podľa ľubovoľne definovaných kritérií
- zostavovanie dokladov a dávok k vyúčtovaniu pre zdravotnú poisťovňu
- možnosti hromadných dátových vstupov
- výstupy v štandardnom dátovom rozhraní zodpovedajúce aktuálnej metodike poisťovní
- funkcionality pri validácii chybných dávok, tj. systémová podpora pri opravách chybných dávok, zmena chybovej dávky na doklad poisťovne
- možnosť internej elektronickej distribúcie chybných dávok (riadkov) späť na oddelenie kvôli oprave
- prehľady o chybných dávkach za jednotlivé oddelenia
- funkcia pre kontrolu a dodržiavanie zmluvných podmienok so zdravotnými poisťovňami
- prehľady o vykázaných výkonoch, v členení na uznané a neuznané vo väzbe na zmluvný objem poisťovne
- sledovanie priebežného stavu určených limitov zdravotných poisťovní a ich vyhodnotenie bez zásahu dodávateľa
- vyúčtovanie a tvorbu dávok do zdravotných poisťovní v zmysle platných metodík ZP, v zmysle zmluvných požiadaviek ZP, komunikáciu so všetkými zdravotnými poisťovňami v SR cez dohodnuté rozhrania, vykazovanie výkonov iným platcom (komerčné poistenie, samoplatci, ...) automaticky za zmluvné ceny, vykazovanie výkonov iným platcom s možnosťou výstupu účtu pacienta k jeho úhrade
- evidencia práce používateľov pri opravách vykázaných výkonov (história zmien a ich autorov)
- individuálna konfigurovateľnosť jednotlivých kontrol bez zásahu dodávateľa
- automatické generovanie dokladov pre jednotlivé typy starostlivosti
- parametrizácia údajov určených k zadávaniu užívateľmi (možnosť konfigurovať povinné/nepovinné položky) bez zásahu dodávateľa
- definovať konverzie výstupov do dávok podľa požiadaviek ZP a bez nutnosti ručných uprav dokladov
- konfigurovať nastavenie často sa meniacich postupov pre vykazovanie (ZVJ, EU, ...)
- automatické opravy vyplývajúce zo zmien registra UDZS v zadaných dokladoch

Elektronická evidencia dát a Zdravotné záznamy pacientov

Z dôvodu homogénneho riešenia organizácie práce a zavedenia plánovaných procesov na všetkých úrovniach organizácie práce sa na ambulanciách a klinikách nadviaže na procesy a systém práce zavedený na pracovisku Ružinov (napr. administratívny príjem pacientov, komunikácia s pracoviskami SVALZ, lieková politika, výkazníctvo pre NCZI a ZP a pod.) popísaný v realizačných plánoch implementácie jednotlivých modulov NIS MEDEA v jednotlivých funkcionalitách:

- Vedenie zdravotnej dokumentácie
- Textová dokumentácia (správy, nálezy, dekurzy...)
- Hospitalizačná liečba
- Vedenie medikácií na oddelení a preskripcia receptov na ambulancii, evidencia PZT, väzby klinika – lekáreň

- Práca s výsledkami vyšetrení
- Konziliárne vyšetrenia
- Objednávky konzilií a vyšetrení (EKG, RDG...)
- Sledovanie indikátorov kvality poskytovaných zdravotníckych služieb
- Komunikácia s komplementom

Ochrana údajov a prístupové práva

Ochrana údajov a prístupové práva budú použité rovnako ako v súčasnom NIS MEDEA.

2.2.2. Laboratórny informačný systém OpenLIMS

OpenLIMS je označenie novej generácie laboratórneho informačného manažérskeho systému s otvorenou architektúrou.

OpenLIMS bude implementovaný na pracovisko Krvnej banky v Ružinove a nahradí súčasnú aplikáciu STAPRO LIS.

Vývoj novej generácie laboratórneho IS bol zahájený v roku 2003. V priebehu vývoja boli využité mnohoročné skúsenosti s prevádzkou laboratórneho IS Stapro LIS. Je použiteľný pre všetky typy nemocničných laboratórií.

Prístup k dátam je riešený tak, aby bola zaistená ich vysoká bezpečnosť. Systém umožňuje komunikáciu so všetkými typmi analyzátorov a veľmi jednoducho možno definovať komunikačné rozhranie s externými systémami (NIS). Pre laborantov a ostatných pracovníkov laboratórií poskytuje OpenLIMS informácie potrebné pre správne rozhodovanie pri riadení laboratórnej prevádzky. Dôležité prevádzkové moduly sú dostupné cez webové rozhranie, ktoré klientom laboratória umožňuje objednávať laboratórne vyšetrenia a prezerať výsledky. Hlavné pracovné formuláre sú plne konfigurovateľné a prispôsobiteľné potrebám prevádzky.

Intuitívne užívateľské rozhranie zodpovedajúce štandardom Windows prináša užívateľom komfort pri práci a rýchlu orientáciu v systéme.

Nová verzia ponúka jednoduchšiu údržbu, dostupnosť dôležitých modulov aj cez Web rozhranie, intuitívne užívateľské rozhranie odpovedajúce štandardom Windows.

2.3. Staré Mesto – pripojenie ďalších oddelení do NIS MEDEA

Implementácia NIS MEDEA na **dermatovenerologickej a internej klinike** bude prebiehať v súlade s procesmi, ktoré sú v rutinej prevádzke na ostatných oddeleniach na pracovisku Staré Mesto a na pracovisku Ružinov.

Budú implementované nasledovné moduly:

- Lôžkové oddelenie
- Ambulancia

Ich popis je uvedený v predchádzajúcej kapitole a z dôvodu homogénneho riešenia v celom zdravotnom zariadení sa použije nastavenie a konfigurácia popísaná v kapitole 2.2.

Na oddelení Patológie bude inštalovaný Programový systém CONA–Patológia. Je určený pre komplexné spracovanie agendy oddelenia patológie.

Základná inštalácia CONAPAT

Obsahuje nasledovnú funkcionálnu:

- evidenciu údajov o materiáloch prijatých na oddelenie
 - biopsických
 - nekropských
 - cytologických
- evidenciu výsledkov hodnotenia vyšetrených materiálov
- evidenciu fotodokumentácie k materiálom
- bodové hodnotenie výkonov podľa bodovníka
- vytváranie prehľadov, štatistiky a zostáv pre poisťovne
- vytvorenie dávok pre jednotlivé zdravotné poisťovne

Komunikačný modul CONAPAT

KOMUNIKAČNÝ MODUL slúži na vygenerovanie úplného záznamu o vykonanom bioptickom či cytologickom vyšetrení pre zadaného odosielateľa, resp. zdravotníckeho zariadenie. Export sa vykoná podľa zadaných kritérií (pre ktoré zdravotnícke zariadenie, od ktorého čísla po ktoré, alebo od ktorého dátumu po ktorý v cytologickom závere alebo bioptickom). Ku každému zdravotníckemu zariadeniu je možné nadefinovať vlastný adresár na tento účel. Po exporte sa vygenerujú súbory, ktoré sa odošlú na potrebné pracovisko pre import. Tento modul obsahuje aj položku import, ktorý slúži zasa na importovanie daného vyšetrenia, v danom formáte. Ďalšou funkciou komunikačného modulu je možnosť odosielania výsledkov vyšetrenia odosielateľovi na e-mail bez potreby akéhokoľvek e-mailového klienta hneď po uzatvorení vyšetrenia.

- export materiálov cez modem
- export bioptických a cytologických uzavretých materiálov
- výber zdravotníckeho zariadenia pre ktoré sa vytvorí export
- pre každé zdravotnícke zariadenie je možné definovať adresár pre rýchly prístup
- jednoduchá a prehľadná správa odosielateľov cez modem
- umožňuje import zaslaných materiálov
- export súborov priamo na médium
- odosielanie výsledkov cez e-mail

Modul – synchronizácia s centrálnym registrom

Modul pre synchronizáciu registrov pacientov komunikujúci s NIS – STAPRO s veľkou ponukou nastavení. Ide o synchronizáciu číselníkov pacientov v zariadeniach kde je možnosť komunikácie s niektorým príjmovým oddelením, alebo iným oddelením, kde sa robí centrálny príjem.

- synchronizácia registrov pacientov
- okamžité aktuálne informácie o pacientoch
- zrýchlený príjem materiálov pri prijme vyšetrení
- komunikácia s registrami zdravotníckeho systému
- široká možnosť nastavenia synchronizačných pravidiel
 - automatické pridanie pacienta, akonáhle bol pridatý v centrálnom prijme
 - vymazanie pacienta
 - povoliť zmenu mena, pri potencionálnej chybe, zlom zápise
 - povoliť zmenu poisťovne

Modul – interface k NIS (MZČR, MEDEA, xml)

Modul pre KOMUNIKÁCIU umožňuje pre každého odosielateľa zadefinovať adresár, do ktorého sa budú generovať výsledky vyšetrení vo ľubovoľnom formáte ktorý. Export vyšetrenia sa robí jednoduchým kliknutím na tlačítko "odoslať" v závere daného vyšetrenia. Program Cona – Patológia obsahuje podporu formátov ASCI TXT, MEDEA II, formát MZ ČR starý a nový. Tento modul umožní vygenerovať súbor vo ľubovoľnom formáte daného vyšetrenia cytologického, bioptického, molekulárno-genetického alebo nekroptického. Je možné ho poslať mailom, alebo nejakou inou formou elektronickej komunikácie, importovať do používaného programu, poprípade len vytlačiť.

- rýchly export vybraného uzavretého materiálu v rámci nemocničného informačného systému
- široká podpora podporovaných formátov exportu
 - MEDEA
 - ASCI TXT
 - formát MZ ČR nový
 - formát MZ ČR starý
 - XML
- všeobecné nastavenie pre všetkých odosielateľov
- osobitné a podrobné nastavenie pre zdravotnícke zariadenie
- vlastné nastavenia aj pre každého odosielateľa materiálu zvlášť
- export všetkých druhov vyšetrených materiálov
 - cytologických
 - nekroptických
 - bioptických
 - špeciálnych vyšetrení
 - molekulárno genetických
- grafické zvýraznenie odoslaných materiálov

- jednoduchá manipulácia s vyexportovanými súborami
- 100 % validnosť vygenerovaného exportu so šablónou daného formátu

Modul – elektrónová mikroskopia

V biopťickom závere pribudne štatistika elektrónovej mikroskopie, s evidenčným číslom, počtom bločkov, poloténkových a ultra-ténkových rezov a počtom fotografií.

- evidovanie elektrónovej mikroskopie
- jednoduché vyhľadávanie biopťických materiálov podľa čísla elektrónovej mikroskopie
- štatistika daných zákrokov

Modul – špeciálne vyšetrenie (IMUNO)

V ponuke programu Cona Patológia je možné viesť i špeciálne vyšetrenia, ktoré sa vykonávajú na oddelení patológie. Tento modul je úplným plnohodnotným modulom ako sú základné moduly programu pre prácu s biopťickým, cytologickým a nekropťickým materiálom. Modul umožňuje viesť dané vyšetrenie, jeho príjem, bodovanie, archivovanie a má úplnú podporu v akýchkoľvek činnostiach, ktoré sú podporované základnými vyšetreniami.

- evidovanie špeciálnych vyšetrení vykonávaných sa na oddelení ako je napr. IMULOGICKÉ
- vedenie štatistiky pre toto vyšetrenie
- možnosť odosielania vyšetreného materiálu

Modul – gynekologická cytológia

Pre prácu s gynekologickou cytológiou v programe existujú viaceré varianty. Buď sa vedie dané vyšetrenie v rámci obvyčajnej cytológie a odlišuje sa len jednoduchým zaškrtnutím, že sa jedná o dané gynekologické vyšetrenie. Alebo existuje možnosť viesť dané vyšetrenie zvlášť, oddelene od všeobecného cytologického vyšetrenia s vlastnými formulármi a štatistickými tabuľkami. Tieto zaškrťavacie formuláre sú logicky rozdelené na exocervix a endocervix v ktorých sa vedú presné diagnózy. V programe existuje aj možnosť viesť dané vyšetrenie s vlastným číselným označením, čím sa oddeľuje od všeobecnej cytológie.

Modul – molekulárno-genetické vyšetrenie

Program ponúka i vedenie nového pokrokového vyšetrenia, označeného ako molekulárno – genetické vyšetrenie. Implementovaný modul do systému predstavuje komplexné riešenie pre vedenie jednotlivých materiálov vyšetrených v rámci daného technologického postupu. Práca s týmto modulom obsahuje všetky používané postupy a spracovania ako pri základných moduloch:

- prijímanie a evidencia materiálov
- vedenie štatistiky pre dané vyšetrenie
- možnosť odosielania výsledkov
- vyberanie podľa stanovených podmienok
- a množstvo iných, v rámci systému použitých pre základné vyšetrenie

2.4. Migrácia NIS MEDEA na Progress OE10

Migrácia NIS Medea sa týka predovšetkým technologických zmien. Pokiaľ ide o aplikáciu NIS Medea, táto sa prakticky nemení. Základným prínosom je technologický upgrade 32-bitového databázového prostredia Progress verzie 9 na 64-bitovú verziu Progress 10, označovanú názvom OpenEdge 10 (OE10). Prechod na túto architektúru (Linux, Unix) by mal priniesť pri nezmenenom kóde aplikácie:

- 25% zvýšenie výkonu
- úložisko typu II, ktoré optimalizuje ukladanie údajov na disku, čím redukuje počet IO operácií
- výkonnejšia sgl92 brána – nárast výkonu až o 100% - pre aplikácie napojené cez SQL (Excel, Access a pod). SQL prístup využíva napr. MIS, RDG, FONS
- Progress Software Corporation v dohľadnej dobe prestane podporovať Progress verziu 9
- OE 10 prináša pre vývojárov niektoré zmeny, umožňujúce odstrániť programátorské limity
- Všetky legislatívne zmeny súvisiace s prechodom na euro sú programované len vo verzii OE10

Server

Databázové prostredie Progress bude upgradované z verzie 9.1E04 na verziu 10.1B. Novú verziu dodajú a nainštalujú pracovníci dodávateľa. Budú inštalované tieto produkty Progress:

- OE Application Svr Ent
- 4GL Development System
- OE Enterprise RDBMS

Pracovné stanice

Na pracovnej stanici je potrebné zabezpečiť aspoň 1 GB diskového priestoru.

Progress podporuje nasledujúce operačné systémy na pracovných staniciach používateľa:

- MS Windows 2000
- MS Windows XP Home Edition
- MS Windows XP Profesional
- MS Windows Vista

MS Windows 98 SE - táto platforma už nemá podporu, OE10 sa nedá nainštalovať.

Budú inštalované tieto produkty Progress:

- Client Networking – pre stanice s NIS Medea
- OE Studio – pre správcu
- OE Architect – pre Results

Popis migrácie

V čase určenom harmonogramom sa uskutoční odstávka systému, zhodenie aplikačného servera, zhodenie databázy, uskutočnenie zálohy databázy, prekopírovanie zálohy a systémových súborov mimo server, zapojenie pracovného servera zo Stapra do siete. Na ňom sa uskutoční samotná migrácia údajov, na tento server sa prekopíruje záloha, rozbalí sa a začne sa s migráciou. Po ukončení migrácie sa preniesie zmigrovaná databáza z pracovného servera firmy Stapro do reінštalovaného pôvodného servera verejného obstarávateľa. Po naštartovaní databázy a aplikačného servera sa pretestuje funkcionálnosť aplikácie NIS Medea, RDG, Results, a pod.

2.5. Služby spojené s dodávkou a implementáciou

V rámci dodávky a implementácie NIS budú vykonané nasledovné práce a služby.

2.5.1. Vypracovanie plánu implementácie

Náš návrh riešenia zahŕňa vypracovanie, schvaľovanie a odsúhlasenie plánu postupu pri dodávke a implementácii NIS. Obojstranne schválený plán implementácie bude súčasťou projektovej dokumentácie.

Plán implementácie sa týka celého projektu a špecifikuje rozsah stanovených prác, požiadavky na zdroje a organizáciu projektu. Tvoria súčasť informácií, ktoré sa využívajú pre hodnotenie a posúdenie realizovateľnosti projektu. Etapové plány a podrobné vecné a časové plány budú tvorené v priebehu etapy analýzy.

Projektový plán bude pravidelne aktualizovaný o informácie o plnení úloh. Za tvorbu plánov zodpovedá vedúci projektu dodávateľa, pričom musí zohľadňovať realizačné možnosti a požiadavky na milníky určené riadiacou radou projektu.

2.5.2. Inštalácia a konfigurácia aplikačného programového vybavenia potrebného k implementácii NIS

Z hľadiska softvérovej integrácie ponechávame databázu Progress pre medicínsky NIS, všetky ostatné potrebné licencie pre operačné systémy a databázy sú súčasťou navrhovaného riešenia a sú plne kompatibilné so softvérovou a sieťovou infraštruktúrou FNŠP Bratislava.

2.5.3. Zaškolenie používateľov

Školenie používateľov na obsluhu jednotlivých aplikačných modulov NIS bude prebiehať pod vedením implementačných konzultantov jednotlivých modulov APV. Organizované a koordinované budú vedúcim projektu za uchádzača v spolupráci s vedúcim projektu za verejného obstarávateľa.

Pri tvorení skupín účastníkov bude zohľadňovaná príbuznosť danej problematiky a profesné zameranie (lekár, primár, sestra, iný odborný pracovník a administratívny pracovník) tak, aby školenia boli čo najefektívnejšie.

Cieľom školení je oboznámiť s funkčnosťou konkrétneho APV pracovníkov verejného obstarávateľa a naučiť ich bežným užívateľským zručnostiam. Tieto školenia budú realizované interne v rámci jednotlivých oddelení, predpokladáme, že na školeniach sa budú podľať už zaškolení kľúčoví experti oddelenia, účasť implementačných špecialistov so strany dodávateľa bude dojednávaná individuálne. Presný harmonogram školení bude spracovaný v spolupráci s vedúcim projektu verejného obstarávateľa po vyšpecifikovaní používateľov a ich pracovných náplní. Budú vytvorené jednotlivé skupiny školených užívateľov.

V priebehu všetkých školení sa bude používať testovacia databáza z dôvodov zamedzenia možnosti zneužitia alebo zničenia reálnych dát.

2.5.4. Podpora pri uvedení do rutínnej prevádzky

Pri zahájení rutínnej prevádzky aplikačného modulu NIS poskytneme:

- dozor za prítomnosti našich špecialistov na pracoviskách verejného obstarávateľa po dobu definovanú v realizačnom pláne,
- zvýšenú konzultačnú a servisnú podporu formou vzdialeného prístupu po dobu definovanú v realizačnom pláne.

2.5.5. Systémová integrácia a projektový manažment

Pri realizácii dodávky a implementácie NIS budeme poskytovať aj pridané služby v oblasti procesnej analýzy, projektového riadenia a systémovej integrácie, tak ako to bolo realizované aj pri dodávke NIS MEDEA na pracoviská FNsP Bratislava – Ružinov, Staré Mesto a Kramáre.

2.6. Logické a časové členenie dodávky

Každá etapa projektu predstavuje ucelenú časť prác, pričom prvou etapou je príprava a realizácia dodávky technologickej platformy, ktorú vykonajú pracovníci OI FNsP Bratislava a nie je predmetom tohto projektu. Po nej nasledujú ďalšie jednotlivé etapy - samostatné implementácie jednotlivých subsystémov NIS, vykonávané paralelne alebo v logickej nadväznosti.

Etapy implementácie subsystémov sú rozčlenené na štandardné fázy:

- Analýza vykonávaných procesov
- Špecifikácia prispôsobenia APV
- Plán implementácie a integrácie
- Nastavenie a konfigurácia parametrov
- Školenia používateľov
- Spustenie rutinného používania
- Protokolárne prevzatie

Logické a časové členenie je vyjadrené v nasledujúcom harmonograme dodávky a implementácie NIS:

1. etapa – Projektová príprava		
1.1.	Plánovanie a príprava projektu NIS	1. až 2. týždeň
1.2.	Inštalácia a konfigurácia dodaného HW a SW	do 3 týždňov
2. etapa – Konfigurácia NIS v prostredí verejného obstarávateľa		
2.1.	Analýza vykonávaných procesov	1. až 2. týždeň
2.2.	Špecifikácia prispôsobenia, návrh parametrizácie APV	2. až 3. týždeň
2.3.	Plán implementácie a integrácie	2. až 3. týždeň
2.4.	Nastavenie a konfigurácia parametrov	do 4 týždňov
2.5.	Integrácia s NIS MEDEA	do 5 týždňov
2.6.	Školenia používateľov	4. až 8. týždeň
2.7.	Spustenie prevádzky	do 10 týždňov
2.8.	Protokolárne prevzatie	do 10 týždňov

3. Cenová kalkulácia

3.1. Podunajské Biskupice

<i>Projekt</i>			
položka	počet hodín	cena / ks	cena
Projekčno-analytické práce - klinika, SValZ	16	1 630	26 080
Návrh a vypracovanie realizačného plánu	24	1 630	39 120
Riadenie projektu	2	1 630	3 260
SPOLU			68 460
<i>Realizácia a implementácia</i>			
položka	počet hodín	cena / ks	cena
Služby			
Inštalčné a konfiguračné práce - OpenLIMS			97 000
Integrácia OpenLIMS			87 600
Konfiguračné práce - StaproMEDEA, StaproFONS			65 000
Integrácia StaproMEDEA, StaproFONS			90 805
Parametrizácia APV			52 700
Krvná banka v Ružinove - upgrade			186 740
Systémová integrácia			117 360
Školenie - užívatelia StaproMEDEA, StaproFONS	128	1 630	208 640
Autorský dozor - podpora nábehu StaproMEDEA, StaproFONS	270	1 630	440 100
Školenie - užívatelia - OpenLIMS			90 000
Autorský dozor - podpora nábehu OpenLIMS			90 000
Projektové riadenie	32	1 630	52 160
SW			
Licencie - StaproMEDEA, StaproFONS (50 ks)			0
Moduly a licencie OpenLIMS Krvná banka			210 000
Moduly OpenLIMS - komunikácia s pracoviskami FNŠPBA			180 000
SPOLU			1 968 105
<i>Celková cena</i>			
1. Projekt			68 460
2. Realizácia a implementácia			1 968 105
Podunajské Biskupice - SPOLU			2 036 565

3.2. Staré Mesto

Projekt			
položka	počet hodín	cena / ks	cena
Projekčno-analytické práce	16	1 630	26 080
Návrh a vypracovanie realizačných plánov	24	1 630	39 120
Riadenie projektu	4	1 630	6 520
SPOLU			71 720
Realizácia a implementácia			
položka	počet hodín	cena / ks	cena
Služby			
Inštalácia a konfigurácia CONAPAT			12 500
Integrácia CONAPAT			71 300
Inštalčné a konfiguračné práce - StaproFONS, StaproMEDEA			88 248
Integrácia StaproFONS, StaproMEDEA			112 000
Parametrizácia APV			99 000
Systémová integrácia			111 780
Školenie - StaproMEDEA, StaproFONS	104	1 630	169 520
Autorský dozor - podpora nábehu StaproFONS, StaproMEDEA	310	1 630	505 300
Školenie - CONAPAT			8 200
Autorský dozor - podpora nábehu CONAPAT			41 420
Riadenie projektu	40	1 630	65 200
SW			
Licencie CONAPAT (7 užívateľov)			130 000
Moduly CONAPAT			74 300
SPOLU			1 488 768
Celková cena			
Projekt			71 720
Realizácia a implementácia projektu			1 488 768
Staré Mesto - SPOLU			1 560 488

3.3. Migrácia NIS MEDEA na Progress OE10

Realizácia a implementácia			
položka	počet hodín	cena / ks	cena
Služby			
Analýza	24	1 630	39 120
Konverzia údajov	48	1 630	78 240
Testovacie práce	48	1 630	78 240
Inštalčné práce	42	1630	68 460
Konfiguračné práce	48	1 630	78 240
Autorský dozor - podpora nábehu	24	1 630	39 120
Riadenie projektu	12	1 630	19 560
Systémová integrácia			18 000
Migrácia SPOLU			418 980

3.4. Cena celkom

Položka	Cena v Sk bez DPH
1. Podunajské Biskupice	2 036 565
2. Staré Mesto	1 560 488
3. Migrácia na OE10	418 980
4. Komplexné projektové riadenie	346 420
5. Komplexná systémová integrácia	467 300
Celková cena bez DPH	4 829 753
Celková cena s DPH	5 747 406



Príloha č. 2 Zmluvy o dielo

**„Implementácia nemocničného informačného systému na ďalšie
pracoviská FNsP Bratislava“**

Rada projektu

17. október 2008

**STAPRO
SLOVENSKO s.r.o.**
Hroncova 3
040 01 Košice

stapro

Rada projektu

I. Postavenie a organizácia Rady projektu.

1.

Rada projektu je poradným orgánom zabezpečujúcim úzku kooperáciu a podporujúcim rozhodovací proces štatutárnych orgánov objednávateľa a zhotoviteľa pri príprave, vyhotovení, schvaňovaní a realizácii projektu NIS. Jej členovia sú menovaní štatutárnymi zástupcami objednávateľa a zhotoviteľa.

2.

Rada projektu riadi prípravu, vyhotovenie, schvaňovanie a realizáciu projektu. Prítom najmä :

- určuje ciele projektu,
- zostavuje rozpočet projektu,
- rieši finančné otázky projektu
- schvaňuje plán projektu,
- vyhodnocuje výsledky v jednotlivých fázach riešenia,
- schvaňuje požiadavky na zmeny,
- rieši nehodové situácie.

3.

Rada projektu sa schádza :

- na pravidelných kontrolných schôdzach 1x za 2 mesiace
- na požiadanie ktoréhokoľvek člena Rady.

Termín konania schôdze, jej program a potrebné písomné podklady na rokovanie musia byť členom oznámené a odovzdané najmenej 3 dni pred termínom konania. Schôdzu zvoláva manažér projektu písomnou pozvánkou. Za predpokladu, že sa Rada zide v úplnom zložení, nie je písomné pozvanie nutné. O priebehu schôdze a rozhodnutiach na nej prijatých sa vyhotovuje zápisnica, ktorú podpisujú všetci členovia prítomní na schôdzi.

4.

Člen Rady je povinný zúčastňovať sa zvolaných schôdzi Rady a v prípade nemožnosti účasti je oprávnený písomne splnomocniť svojim zastupovaním na schôdzi ktoréhokoľvek člena Rady, príp. aj osobu, ktorá nie je jej členom.

5.

Rada rozhoduje hlasmi všetkých jej členov. Každý člen má jeden hlas. Člen rady neprítomný na schôdzi a nezastúpený zástupcom môže vyjadriť svoj súhlas s rozhodnutiami na nej prijatými aj dodatočne svojím podpisom na zápisnici zo schôdze.

Rozhodnutia rady prijaté hlasmi všetkých jej členov sú záväzné pre objednávateľa a zhotoviteľa.

V prípade, že Rada opakovane nedospeje k rozhodnutiu, riešenie spornej otázky postúpi štatutárnym zástupcom objednávateľa a zhotoviteľa.

II. Zloženie rady projektu

<i>Za zhotoviteľa</i>	<i>Za objednávateľa</i>
Vedúci projektu	Zástupca investora
Manažér projektu	Koordinátor
Hlavný analytik	Kľúčový užívateľ
Hlavný technolog	Vedúci informatik

III. Právomoci a zodpovednosti členov za stranu objednávateľa

3.1. Zástupca investora

Poslanie:

Je hlavným iniciátorom projektu. K vlastnému spracovaniu projektu viac-menej len prihliada, do projektu sa zapojuje z hľadiska svojich rozhodovacích právomocí z pozície vrcholového manažéra organizácie užívateľa v prípade nutnosti prevedenia zásadnej zmeny definovaného rozsahu projektu alebo v prípade nehodových situácií väčšieho rozsahu. Zástupca investora by mal do projektu zasahovať pokiaľ možno čo najmenej, jeho hlavným poslaním sú vrcholové riadiace aktivity v rámci organizácie užívateľa.

Aktivity, zodpovednosti, právomoci:

- prijíma zásadné rozhodnutia o projekte
- podieľa sa na definovaní cieľov projektu
- garantuje uvoľnenie zdrojov objednávateľa pre potreby projektu
- schvaľuje zásadné materiály
- rozhoduje o významných zmenách rozsahu projektu
- rozhoduje o uvoľnení finančných zdrojov
- rieši sporné otázky na zmeny na vrcholovej úrovni

3.2. Koordinátor projektu

Poslanie:

Koordinátor pracuje za stranu objednávateľa a zaisťuje logistiku projektu z hľadiska zdrojov objednávateľa. Priamo sa zúčastňuje operatívneho riadenia projektu.

Aktivity, zodpovednosti, právomoci:

- je zodpovedný za zaistenie a koordináciu účasti pracovníkov objednávateľa na projekte
- má dostatočnú právomoc na zaistenie plynulého chodu projektu, viac-menej zaistenie dostatočné a účinné za účasti užívateľov projektu
- je zodpovedný za vypracovanie špeciálnych požiadaviek objednávateľa
- podieľa sa na riešení protichodných požiadaviek objednávateľa
- kontroluje priebeh projektu
- zodpovedá za dodanie potrebných podkladov pre spracovanie projektu

3.3. Kľúčový užívateľ

Poslanie:

Kľúčový užívateľ zodpovedá za úplnú a jasnú definíciu požiadaviek v pridelenej oblasti informačného systému.

Aktivity, zodpovednosti, právomoci

- podieľa sa svojimi odbornými znalosťami vo vecnej oblasti a skúsenosťami na vývoji systému, pomáha zhotoviteľovi pochopiť chod zariadenia
- sumarizuje a prezentuje požiadavky na systém za danú oblasť, je hlavným zdrojom informácie pre analýzu požiadaviek na systém
- v prípade potreby určuje vhodné náhradné zdroje informácií o danej oblasti a zaisťuje podmienky pre možnosť predania potrebných informácií
- prevádza kontrolu výsledného produktu pred jeho prevzatím
- menuje pracovníkov objednávateľa s právomocami definovať požiadavky a popisovať systém za jednotlivé oblasti

3.4. Vedúci informatik

Poslanie:

Vedúci informatik zodpovedá za úplnú a jasnú definíciu požiadaviek v technologickej časti informačného systému.

Aktivity, zodpovednosti, právomoci

- podieľa sa svojimi odbornými znalosťami vo vecnej oblasti a skúsenosťami na špecifikácii požiadaviek na systém
- pomáha zhotoviteľovi pochopiť chod zariadenia
- sumarizuje a prezentuje požiadavky na systém za danú oblasť
- je hlavným zdrojom informácií pre analýzu požiadaviek na systém
- v prípade potreby určuje vhodné náhradné zdroje informácií o danej oblasti a zaisťuje podmienky pre možnosť odovzdania potrebných informácií
- prevádza kontrolu výsledného produktu pred jeho prevzatím

IV. Právomoci a zodpovednosti členov za stranu zhotoviteľa

4.1. Vedúci projektu

Poslanie:

Vedúci projektu za stranu zhotoviteľa je hlavným iniciátorom a garantom projektu za zhotoviteľa.

Aktivity, zodpovednosti, právomoci:

- je zodpovedný za projekt zo strany zhotoviteľa
- schvaľuje rozsah projektu
- schvaľuje závažné zmeny rozsahu projektu a ďalšie požiadavky z týchto zmien vyplývajúce
- zodpovedá za priradenie a uvoľňovanie kapacít pre spracovanie projektu
- podieľa sa na spracovaní plánu a rozpočtu projektu, schvaľuje ju
- v rámci zmluvy figuruje ako štatutárny zástupca
- úzko spolupracuje s manažérom projektu v organizačných záležitostiach

4.2. Manažér projektu

Poslanie:

Zodpovedá za každodenný priebeh a výsledky projektu. Zastrešuje projekt v celom jeho priebehu.

Aktivity, zodpovednosti, právomoci:

- zodpovedá za štrukturalizáciu a plánovanie projektu
- stanovuje pravidlá pre riadenie projektu (riadenie zmien, rizík, kvality)
- kontroluje každodenné výsledky projektu
- zodpovedá za schválenie výstupu pred odovzdaním objednávateľovi
- zodpovedá za sledovanie, rozpoznávanie a riešenie problémov v priebehu spracovania projektu

- zodpovedá za dodanie stanovených výstupov projektu
- zodpovedá za informovanosť rady projektu o priebehu a stave projektu
- je zodpovedný za spracovanie dokumentácie zhotoviteľa súvisiacich s projektom
- zaisťuje dopravné záležitosti projektu

4.3. Hlavný analytik

Poslanie:

Zodpovedá za vytvorenie návrhu analýzy. Je zodpovedný za prevedenie dostupných informácií o danej oblasti a požiadaviek danej oblasti do štruktúrovanej podoby.

Aktivity, zodpovednosti, právomoci:

- vykonanie rekapitulácie podnikovej stratégie objednávateľa
- podieľa sa na spracovaní projektovej dokumentácie
- identifikuje informačné potreby podporujúce podnikovú stratégiu, možné hrozby a obmedzenie vývoja IS, kritické faktory
- stanovuje priority pre vývoj IS
- podieľa sa na tvorbe a vývoji informačnej stratégie podniku
- podieľa sa na definovaní cieľov projektu
- analyzuje informačné potreby objednávateľa
- vyhodnocuje doterajšiu aplikáciu
- v spolupráci s objednávateľom zostavuje podrobnú špecifikáciu požiadaviek na systém
- podieľa sa na tvorbe informačného modelu podniku
- riadi analytický tím zložený z odborníkov zhotoviteľa i objednávateľa

4.4. Hlavný technolog

Poslanie:

Zodpovedá za plánovanie a riadenie všetkých technických aspektov projektu

Aktivity, zodpovednosti, právomoci:

- stanovuje štandardy technického prostredia
- zaisťuje zavedenie stanovených technických štandardov do užívania
- kontroluje dodržiavanie technických štandardov
- zodpovedá za vyhotovenie technickej dokumentácie projektu

V. Menovanie Rady projektu

Za stranu objednávateľa

Pozícia v rade projektu	Meno	Prac. pozícia
Zástupca investora		
Koordinátor projektu		
Kľúčový užívateľ		
Vedúci informatik		

Za stranu zhotoviteľa

Pozícia v rade projektu	Meno	Prac. pozícia
Vedúci projektu		riaditeľ spoločnosti
Manažér projektu		manažér zakazok
Hlavný technolog		technolog
Hlavný analytik		konzultant
Obchodník zákazky		obchodný manažér
Analytik SValZ		manažér starostlivosti o zák.
Analytik RDO, OI		konzultant

október 2008



Príloha č. 3 Zmluvy o dielo

**„Implementácia nemocničného informačného systému na ďalšie
pracoviská FNsP Bratislava“**

Formulár pre hlásenie závad

17. október 2008

**STAPRO
SLOVENSKO s.r.o.**
Hroncova 3
040 01 Košice

stapro

FORMULÁR PRE HLÁSENIE ZÁVAD DIELA NIS

Por. č.:

OD: užívateľ	:	PRE: STAPRO Slovensko
meno	:	Hroncova 3
adresa	:	040 01 Košice
telefón / fax	:	tel. 055 / 68 29 810
		63 37 883
dátum	:	fax 055 / 6337 934
hodina	:	

1. Miesto, kde vznikla záhada (sw modul, verzia, technika, pracovisko ...)
2. Slovný popis závady (v akom okamihu nastala záhada, popis práce pred vznikom závady)
3. Chybové hlásenie:
4. Stav výpočtovej techniky:
 - výpadok napájania
 - technická záhada na pracovnej stanici
 - technická záhada na sieti
 - ostatné
5. Popis ďalšieho chovania systému (tento bod nie je návodom k nevhodným zásahom !)
 - po reštarte počítača
 - po reštarte servera
 - ostatné
6. Naliehavosť odstránenia závady :
 - 1 - záhada spôsobuje nefunkčnosť produktu
 - 2 - záhada spôsobuje obmedzenie funkčnosti produktu
 - 3 - drobný problém neobmedzujúci funkčnosť produktu
7. Termín posledného zálohovania systému
8. Poznámka

Protokol za objednávateľa vyplnil :

Protokol za zhotoviteľa prevzal :

Meno:.....
Podpis:.....
Dát., čas:.....

Meno:.....
Podpis:.....
Dát., čas:.....

Upozornenie ! Formulár hlásenia závady bude prijatý na riešenie len v prípade, že budú vyplnené všetky body formulára s výnimkou bodu 8. Formulár slúži na oznámenie práve jednej závady.