

PŘÍLOHA Č. 3 NABÍDKA ZHOTOVITELE ZE DNE

10.02.2021

1. Popis současného stavu a požadavek Zadavatele

Předmětem veřejné zakázky s názvem „Integrace laboratorního informačního systému a nemocničního informačního systému pro dceřiné společnosti ZHKHK a.s.“ je integrace laboratorního informačního systému a nemocničního informačního systému včetně dodávky potřebných modulů a licencí laboratorního informačního systému. Součástí předmětu je také zajištění konzultačních činností jak vůči objednateli, tak vůči dodavateli nových nemocničních informačních systémů, souvisejících s integracemi stávajících laboratorních informačních systémů a nových nemocničních informačních systémů Městské nemocnice a.s., Oblastní nemocnice Trutnov a.s., Oblastní nemocnice Náchod a.s. a Oblastní nemocnice Jičín a.s. realizovaných v rámci dotačního projektu s názvem „Nemocniční informační systém Královéhradeckého kraje“ s registračním číslem CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_034/0003048.

2. Navrhované řešení

Navržené řešení bylo vypracováno v souladu se Zadávací dokumentací a splňuje veškeré požadované funkcionality zadavatelem. Ukáže-li se některé z uvedeného řešení v rozporu s požadavky uvedené v Zadávací dokumentaci nebo některé požadavky plynoucí z této Zadávací dokumentace nejsou v řešení výslovně uvedeny, pak platí, že Předkladatel se zavazuje dodat plnění dle požadavků Zadavatele uvedených v Zadávací dokumentaci.

Popis řešení požadavků v souladu se zadávací dokumentací je uveden v Příloze č. 1 této nabídky.

3. Cena

Cena poskytnutých služeb je uvedena v Příloze č. 2 a je uvedena ve struktuře dle Zadávací dokumentace.

4. Platební podmínky

Obchodní a platební podmínky budou realizovány v souladu se zadávací dokumentací a příloženými závaznými návrhy smluv.

5. Termín realizace

Dodávka bude realizována v souladu se zadávací dokumentací.

6. Závěr

Tuto nabídku jsme vypracovali v rámci veřejné zakázky na „Integrace laboratorního informačního systému a nemocničního informačního systému pro dceřiné společnosti ZHKHK a.s.“ v souladu se zadávací dokumentací.

7. Seznam příloh

- č. 1 Zadání – požadavky Zadavatele
- č. 2 Cena dodávaných prací
- č. 3 Seznam dodávaného software
- č. 4 Harmonogram

Příloha

Č. 1 Zadání – požadavky Zadavatele

1. Technická příloha, předmět zakázky

Požadavky na součinnost Stapro pro integraci NIS s LIS protokolem DASTA4 (pro přípravu řešení, pro implementaci a ověření řešení a pro provoz řešení)

1.1. Termíny součinnosti Stapro

Fáze	Jičín	Trutnov	Dvůr Králové	Náchod
Poskytnutí požadovaného integračního rozhraní - testovacích souborů LIS: Všechny typy biochemických výsledků (hematologických, serologických a virologických, bakteriologických, imunologických) včetně dat pro účtování pojišťovny včetně poskytnutí dokumentace tohoto rozhraní.	Následující pracovní den po podpisu smlouvy	Následující pracovní den po podpisu smlouvy	Následující pracovní den po podpisu smlouvy	Následující pracovní den po podpisu smlouvy
Příprava a odladění integrace v úzké součinnosti s dodavatelem NIS (poskytnutí konzultací, Implementace potřebných integračních úprav na straně LIS, případné opravy chyb atd.) v testovacích prostředích dodavatelů IS.	do 14.5.2021	do 14.5.2021	do 14.5.2021	do 14.5.2021
Instalace a odladění integrace v testovacím prostředí Objednatele.	17.5.2021 – 28.5.2021	14.7.2021 – 21.7.2021	23.8.2021 – 31.8.2020	15.11.2021 – 24.11.2021
Součinnost při testování integrací (účast na integračních testech, případné opravy chyb atd.)	31.5.2021 - 4.6.2021	22.7.2021 – 28.7.2021	1.9.2021 – 10.9.2021	29.11.2021 – 3.12.2021
Zpracování připomínek z integračních testů	7.6.2021 – 11.6.2021	29.7.2021 – 4.8.2021	13.9.2021 - 17.9.2021	6.12.2021 – 15.12.2021
Podpora 1.etapy zkušebního provozu (poskytování konzultací, reakce na připomínky, odstraňování příp. chyb) v testovacím prostředí Objednatele	14.6.2021 – 20.7.2021	5.8.2021 – 22.9.2021	24.9.2021 – 15.11.2021	3.1.2022 – 18.2.2022
Zpracování připomínek z 1.etapy zkušebního provozu	6.8.2021	21.10.2021	2.12.2021	11.3.2022
Instalace a odladění integrace v produkčním prostředí Objednatele	9.8.2021 – 19.8.2021	22.10.2021 – 26.10.2021	6.12.2021 – 10.12.2021	14.3.2022 – 18.3.2022
Podpora 2.etapy zkušebního provozu (poskytování konzultací, reakce na připomínky, odstraňování příp. chyb) v produkčním prostředí Objednatele	24.8.2021 – 1.11.2021	27.10.2021 – 4.1.2022	15.12.2021 – 18.2.2022	24.3.2022 – 27.5.2022

Zpracování zkušebního provozu	připomínek z 2.etapy	1.11.2021 – 30.11.2021	5.1.2022 – 4.2.2022	21.2.2022 – 18.3.2022	30.5.2022 – 24.6.2022
----------------------------------	-------------------------	------------------------------	---------------------------	-----------------------------	-----------------------------

1.1.1. Laboratorní IS OpenLIMS Stapro

1.1.1.1. Seznam realizovaných integrací

Tabulka 1: Seznam Realizovaných integrací

Název Integrace	Stručný popis integrace
Komunikace s laboratoří OKBH klinické biochemie, hematologie a imunologie	Zasílání požadavků a zpracování průběžných výsledků mezi KIS AMIS*HD a OpenLIMS Stapro

1.1.1.2. Realizace integrace s laboratoří OKBH a MIK

1.1.1.2.1. Popis integrace

Klinický informační systém je pro komunikaci s LIS vybaven žádankovým systémem, který podle stanovené metodiky zhotovuje:

- ▶ poukaz na vyšetření požadovaných laboratorních metod
- ▶ seznam nutných doplňujících údajů
- ▶ seznam odebíraných vzorků
- ▶ tiskovou sestavu průvodky/poukazu na vyšetření
- ▶ tisk odběrových štítků na zkumavku

Tyto informace jsou poté do laboratoře předávány v pravidelných intervalech pomocí zasílání souborů ve formátu Datového Standardu 04.20.01.

Po provedení vyšetření požadovaných laboratorních metod laboratoř distribuuje laboratorní výsledky na klinická pracoviště pomocí souborů opět ve formátu Datového Standardu 04.20.01. Implementace komunikace LIS a NIS nyní proběhne ve verzi Datového Standardu 04.20.01. V rámci údržby řešení, pokud to bude provozní situace vyžadovat, může být po dohodě použita vyšší verze Datového Standardu 04.

Klinický informační systém tyto výsledky podle čísla žádanky spáruje s požadavky a zařadí do klinické dokumentace. Tyto výsledky lze poté hodnotit v přehledech v kontextu ostatních výsledků i celé klinické dokumentace.

Zobrazení typu odběru bude realizováno podle laboratorní příručky a definicí sběrových hodnot.

1.1.1.2.2. Popis Integračního rozhraní

Pro výměnu žádankových a výsledkových souborů slouží osmnáct adresářů, které jsou vzájemně prolinkovány mezi NIS a LIS. Ostatní adresáře slouží k archivaci. V NIS AMIS*HD jsou to tyto adresáře:

- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/OKB/IMPORT výsledky z biochemie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/OKB/ARCHIV archiv biochemie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/OKB/LOG logy biochemie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/OKBZAD/EXPORT požadavky na biochemii
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/OKBZAD/ARCHIV archiv biochemie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/OKBZAD/LOG logy biochemie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/OKH/IMPORT výsledky z hematologie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/OKH/ARCHIV archiv hematologie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/OKH/LOG logy hematologie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/OKHZAD/EXPORT požadavky hematologie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/OKHZAD/ARCHIV archiv hematologie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/OKHZAD/LOG logy hematologie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/MIK/IMPORT výsledky mikrobiologie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/MIK/ARCHIV archiv mikrobiologie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/MIK/LOG logy mikrobiologie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/MIKZAD/EXPORT požadavky na mikrobiologii
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/MIKZAD/ARCHIV archiv mikrobiologie
- ▶ /AMIS_H/etc/kom_v1_0/MIKYAD/LOG logy mikrobiologie

V náchodské nemocnici je laboratoř prostorově rozdělena do tří samostatných budov – OKBD, OKHTS, OKIM. Žádanky na tato pracoviště je třeba generovat samostatně. V rychnovské nemocnici je laboratoř OKBH v jedné budově a postačí jedna žádanka. S ohledem na tyto skutečnosti je třeba vytvořit adekvátní počet komunikačních adresářů a počítat s adekvátním počtem událostí. Z hlediska procesů je proto nutné počítat se šesti událostmi:

Tabulka 2: Způsob integrace

Název Integrace	NIS pozici	v	Systém v pozici	LIS	Typ rozhraní	Typ transportu
Zaslání požadavku z KIS do LIS biochemie	Client		Server		DASTA 04.20.01	Samba
Zaslání výsledku z LIS biochemie do KIS	Server		Client		DASTA 04.20.01	Samba
Zaslání požadavku z KIS do LIS hematologie	Client		Server		DASTA 04.20.01	Samba
Zaslání výsledku z LIS hematologie do KIS	Server		Client		DASTA 04.20.01	Samba
Zaslání požadavku z KIS do LIS mikrobiologie	Client		Server		DASTA 04.20.01	Samba
Zaslání výsledku z LIS mikrobiologie do KIS	Server		Client		DASTA 04.20.01	Samba

Pro vlastní požadavek se používá několik vnořených XML elementů:

Tabulka 3: Požadavky na laboratoř

Položka	Popis/vzor
Identifikace pacienta	<pre><dsip:ip id_pac="0001204071"> <dsip:rodcis>0001204071</dsip:rodcis> <dsip:jmeno>DOMINIK</dsip:jmeno> <dsip:prijmeni>PETROVSKY</dsip:prijmeni> <dsip:titul_pred>mgr</dsip:titul_pred> <dsip:dat_dn format="D">2000-01-20</dsip:dat_dn> <dsip:sex>M</dsip:sex> <dsip:rod_prijm>PETROVSKÝ</dsip:rod_prijm></pre>
Platební vztah/pojišťovna	<pre><dsip:pv_pac typ_pv="ZP" dat_ab="2021-01-18T14:24:19"> <dsip:pv_zp> <dsip:cispoj>0001204071</dsip:cispoj> <dsip:kodpoj>111</dsip:kodpoj> </dsip:pv_zp> </dsip:pv_pac></pre>
Klinické diagnózy	<pre><dsip:dg_poz typ_dg="T"> <dsip:diag poradi="1">D121</dsip:diag> <dsip:spec_dg>Nezhoubn novotvar</dsip:spec_dg> </dsip:dg_poz> <dsip:dg_poz typ_dg="T"> <dsip:diag poradi="2">D121</dsip:diag> <dsip:spec_dg>Nezhoubn novotvar</dsip:spec_dg> </dsip:dg_poz></pre>
Žádající pracoviště a komentář	<pre><dsip:z_pracoviste icz="61004533" icp="61004533" odb="001" > <dsip:nazev>1.INT amb. všeobecná</dsip:nazev></pre>

	<pre><dsip:pozn> Testovací komentar. </dsip:pozn> </dsip:z_pracoviste></pre>
Žadající pracovník	<pre><dsip:z_pracovnik> <dsip:titul_pred>MUDr</dsip:titul_pred> <dsip:jmeno>Jan</dsip:jmeno> <dsip:prijmeni>Novák</dsip:prijmeni> </dsip:z_pracovnik></pre>
Požadavky na vyšetření	<pre><dsip:ku_o_lab id_lo_is="2322" urg="R"> <dsip:dat_du typ="O">2021-01-19T06:30:00</dsip:dat_du> <dsip:loi typ_znac="B" id_loi_is="740010628" typ_obalu="B00" material="B" indikace ="N"> <dsip:lop klic_nclp="01424" urg= "R" /> <dsip:lop klic_nclp="02262" urg= "R" /> <dsip:lop klic_nclp="02495" urg= "R" /> </dsip:loi> <dsip:loi typ_znac="B" id_loi_is="740010631" typ_obalu="A0" material="CSF" indikace ="N"> <dsip:lop klic_nclp="01893" urg= "R" /> </dsip:loi> <dsip:loi typ_znac="B" id_loi_is="740010630" typ_obalu="A0" material="DU" indikace ="N"> <dsip:lop klic_nclp="00031" urg= "R" /> <dsip:lop klic_nclp="01427" urg= "R" /> <dsip:lop klic_nclp="01542" urg= "R" /> <dsip:lop klic_nclp="01774" urg= "R" /> <dsip:lop klic_nclp="02265" urg= "R" /> <dsip:lop klic_nclp="02456" urg= "R" /> <dsip:lop klic_nclp="02499" urg= "R" /> <dsip:lop klic_nclp="02753" urg= "R" /> <dsip:lop klic_nclp="03158" urg= "R" /> </dsip:loi></pre>

Pro párování výsledků se zaslanými žádankami se používá společný atribut **id_lo_is** obsahující číslo žádanky v KIS. Pro biochemický výsledek se jedná o strukturovaný formát s možnými škálami.

Tabulka 4: Strukturovaný výsledek z biochemie/hemat.

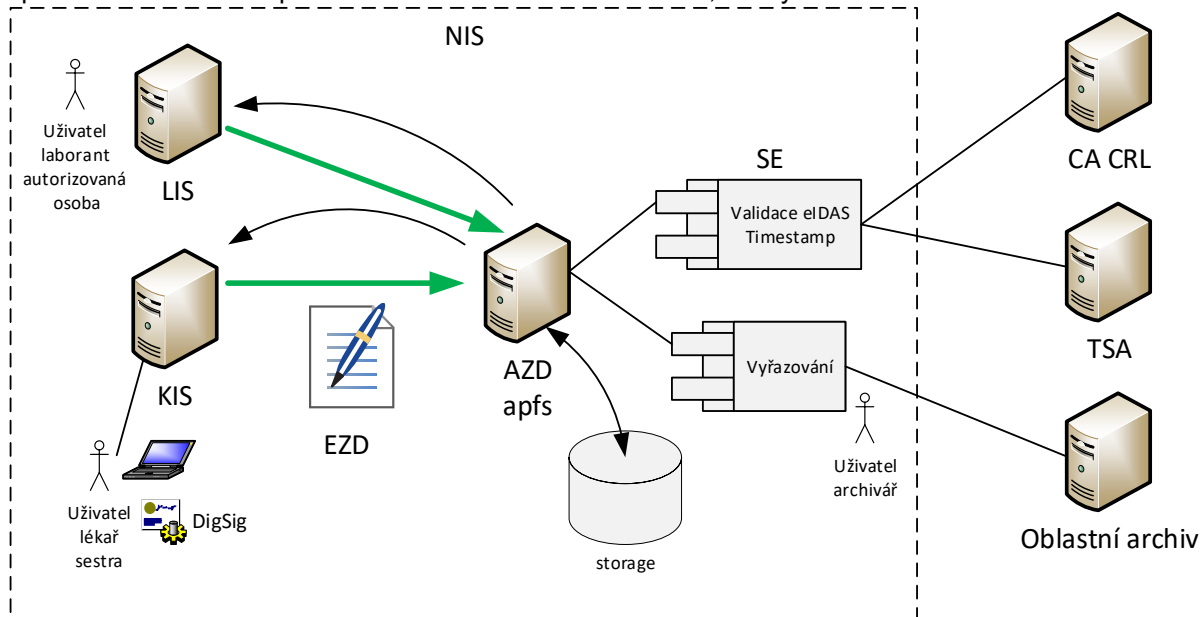
Položka	Popis/vzor
Strukturovaný biochemický/hemat. výsledek	<pre>-<ku_z_lab id_lo_is="10633378" akreditace="N" typ_sdel_vys="N" urg_zprac="R" stav_vys="A" typpol_fh="0" typ_cispol="L" klic_nclp="32068"> <dat_du typ="L" format="DTS">2020-08-13T00:00:00</dat_du> <dat_pl typ="L">2020-08-13T10:29:00</dat_pl> <dat_vv typ="L">2020-08-13T13:17:00</dat_vv> <autor>Lekar</autor> <nazev_lclp>Haptoglobin</nazev_lclp> <vrn priznak_kvant="R"> <nazvy jednotka="mg/l"/> <hodnota>1139</hodnota> <jednotka>mg/l</jednotka> <skala s_hodn_o="0"> <s1>0</s1> <s2>0</s2> <s3>300</s3> <s4>400</s4></pre>

	<pre> <s5>1200</s5> <s6>1400</s6> <s7>2000</s7> <s8>2000</s8> <interpret_g_z> * </interpret_g_z> </skala> </vrn> </pre>
--	---

Napojení EZD laboratoří na AZD NIS

Účel modulu

Zpracování EZD v NIS probíhá v několika funkčních blocích, subsystémech.



Obrázek 1: Schéma zpracování EZD

Archivace LIS

1. LIS dodává export výsledků do NIS ve formátu Dasta.
2. LIS vytvoří PDF/A opatřené pečeti a předá do archivu EZD tento dokument (PDF/A file + metadata).
 - a. Způsob přenosu: pomocí SOAP rozhraní Docarchiface, kde AZD je server SOAP služby a LIS je klient. Součástí API je předání metadat, ze kterých je na straně ICZ AZD připraven SIP balíček.
 - b. Archiv ICZ AZD zajišťuje dlouhodobou archivaci, doplnění časového razítka a hlídání platnosti.
 - c. LIS nebo NIS může stejným SOAP API dokument z archivu vyzvednout.
3. NIS zobrazí dokumenty z archivu EZD na základě identifikátoru (ten je součástí metadat i Dasta zprávy). Veškerá formalizovaná EZD bude v archivu ICZ AZD a NIS nebude zobrazovat dokumenty z jiného úložiště.

Další požadavky na dodavatele:

Součinnost při integraci laboratorního systému FONS OpenLIMS

- a) Realizace on-line zaslání vykázané péče v DASTA zprávě jako součást výsledku, včetně ošetření chybových a opravných stavů.

On-line pojišťovna jako celek je zpracována do několika provozních funkcionalit:

1. Průběžný stav pojišťovny odesílá na pozadí naplánovaná úloha „Export výkonů“, která sestavuje a odesílá doklady s výkony „nehotových“ žádank v denním seznamu poté, co jsou zkontrolovány a vytištěny.
2. Finální stav pojišťovny se odesílá automaticky v rámci úlohy „Příprava systému“, kde „hotové“ žádanky přechází do „archivu“ a mizí z denního seznamu.
3. Opakovaný export pojišťovny – lze vyvolat v menu aplikace pro zvolený časový interval, pojišťovnu atd. a odesílá již sestavené doklady pro hotové žádanky.
4. Storna dokladů – průběžně při různých akcích uživatele nebo automatických úloh vznikají storna existujících dokladů (např. při změně čísla pojištění, změně pojišťovny na žádance, atd.)

Komunikace on-line pojišťovny bude probíhat v rozhraní Dasta 4.

- b) Spolupráce při zavádění systému elektronických žádank z NIS do laboratoře. Poskytnutí testovacího prostředí a součinnosti při testování komunikace.
- c) Mezilaboratorní komunikace a EZD (dodání implementace modulů dle následující tabulky)

Fons OpenLims moduly	Počet
Náchod, Jaroměř, Opočno, Broumov	
Mezilaboratorní komunikace	1
Servis broker konektor	1
Elektronická zdravotní dokumentace LIS	0
Rychnov, Týniště	
Mezilaboratorní komunikace	1
Servis broker konektor	1
Elektronická zdravotní dokumentace LIS	1
Jičín, Nový Bydžov	
Mezilaboratorní komunikace	1
Servis broker konektor	1
Elektronická zdravotní dokumentace LIS	1
Trutnov	
Mezilaboratorní komunikace	1
Servis broker konektor	1
Elektronická zdravotní dokumentace LIS	0
Dvůr Králové	
Mezilaboratorní komunikace	1
Servis broker konektor	1
Elektronická zdravotní dokumentace LIS	1

Ano, součástí dodávky.

Příloha

č. 2 Cena dodávaných prací

1. Nabídková cena pro Oblastní nemocnici Trutnov a.s.

Nabídková cena pro Oblastní nemocnici Trutnov a.s.			
Položka	Nabídková cena v Kč bez DPH	DPH v Kč samostatně	Nabídková cena v Kč včetně DPH
Integrace LIS a NIS dle podmínek ZD pro ONT	806 000 Kč	169 260 Kč	975 260 Kč

2. Nabídková cena pro Městskou nemocnici, a.s.

Nabídková cena pro Městskou nemocnici, a.s.			
Položka	Nabídková cena v Kč bez DPH	DPH v Kč samostatně	Nabídková cena v Kč včetně DPH
Integrace LIS a NIS dle podmínek ZD pro MNDK	1 022 000 Kč	214 620 Kč	1 236 620 Kč

3. Nabídková cena pro Oblastní nemocnici Náchod a.s.

Nabídková cena pro Oblastní nemocnici Náchod a.s.			
Položka	Nabídková cena v Kč bez DPH	DPH v Kč samostatně	Nabídková cena v Kč včetně DPH
Integrace LIS a NIS dle podmínek ZD pro ONN	1 690 000 Kč	354 900 Kč	2 044 900 Kč

4. Nabídková cena pro Oblastní nemocnici Jičín a.s.

Nabídková cena pro Oblastní nemocnici Jičín a.s.			
Položka	Nabídková cena v Kč bez DPH	DPH v Kč samostatně	Nabídková cena v Kč včetně DPH
Integrace LIS a NIS dle podmínek ZD pro ONJ	1 178 000 Kč	247 380 Kč	1 425 380 Kč

5. Cena celkem (součet kapitol 1. + 2. + 3. + 4.)

Nabídková cena celkem (součet kapitol 1. + 2. + 3. 4.)			
Položka	Nabídková cena v Kč bez DPH	DPH v Kč samostatně	Nabídková cena v Kč včetně DPH
Cena celkem pro ONT, MNDK, ONN, ONJ	4 696 000 Kč	986 160 Kč	5 682 160 Kč

Příloha

Č. 3 Seznam dodávaného software

Kód	Popis	počet
Oblastní nemocnice Trutnov a.s. (Trutnov)		
NLBL01-009xC	FONS Openlims - ovladač analyzátoru	1
NLBL01-017xC	FONS Openlims - service broker konektor	1
Městská nemocnice, a.s. (Dvůr Králové)		
NLBL01-009xC	FONS Openlims - ovladač analyzátoru	1
NLBL01-015xC	FONS Openlims - elektronická dokumentace	1
NLBL01-017xC	FONS Openlims - service broker konektor	1
Oblastní nemocnice Náchod a.s. (Náchod, Jaroměř, Opočno, Broumov, Rychnov, Týniště)		
NLBL01-009xC	FONS Openlims - ovladač analyzátoru	2
NLBL01-015xC	FONS Openlims - elektronická dokumentace	1
NLBL01-017xC	FONS Openlims - service broker konektor	2
Oblastní nemocnice Jičín a.s. (Jičín, Nový Bydžov)		
NLBL01-009xC	FONS Openlims - ovladač analyzátoru	1
NLBL01-015xC	FONS Openlims - elektronická dokumentace	1
NLBL01-017xC	FONS Openlims - service broker konektor	1

Příloha

Č. 4 Harmonogram

Fáze	Jičín	Trutnov	Dvůr Králové	Náchod
Poskytnutí požadovaného integračního rozhraní - testovacích souborů LIS: Všechny typy biochemických výsledků (hematologických, serologických a virologických, bakteriologických, imunologických) včetně dat pro účtování pojišťovny včetně poskytnutí dokumentace tohoto rozhraní.	Následující pracovní den po podpisu smlouvy	Následující pracovní den po podpisu smlouvy	Následující pracovní den po podpisu smlouvy	Následující pracovní den po podpisu smlouvy
Příprava a odladění integrace v úzké součinnosti s dodavatelem NIS (poskytnutí konzultací, Implementace potřebných integračních úprav na straně LIS, případné opravy chyb atd.) v testovacích prostředích dodavatelů IS.	do 14.5.2021	do 14.5.2021	do 14.5.2021	do 14.5.2021
Instalace a odladění integrace v testovacím prostředí Objednatele.	17.5.2021 – 28.5.2021	14.7.2021 – 21.7.2021	23.8.2021 – 31.8.2020	15.11.2021 – 24.11.2021
Součinnost při testování integrací (účast na integračních testech, případné opravy chyb atd.)	31.5.2021 – 4.6.2021	22.7.2021 – 28.7.2021	1.9.2021 – 10.9.2021	29.11.2021 – 3.12.2021
Zpracování připomínek z integračních testů	7.6.2021 – 11.6.2021	29.7.2021 – 4.8.2021	13.9.2021 – 17.9.2021	6.12.2021 – 15.12.2021
Podpora 1.etapy zkušebního provozu (poskytování konzultací, reakce na připomínky, odstraňování příp. chyb) v testovacím prostředí Objednatele	14.6.2021 – 20.7.2021	5.8.2021 – 22.9.2021	24.9.2021 – 15.11.2021	3.1.2022 – 18.2.2022
Zpracování připomínek z 1.etapy zkušebního provozu	6.8.2021	21.10.2021	2.12.2021	11.3.2022
Instalace a odladění integrace v produkčním prostředí Objednatele	9.8.2021 – 19.8.2021	22.10.2021 – 26.10.2021	6.12.2021 – 10.12.2021	14.3.2022 – 18.3.2022
Podpora 2.etapy zkušebního provozu (poskytování konzultací, reakce na připomínky, odstraňování příp. chyb) v produkčním prostředí Objednatele	24.8.2021 – 1.11.2021	27.10.2021 – 4.1.2022	15.12.2021 – 18.2.2022	24.3.2022 – 27.5.2022
Zpracování připomínek z 2.etapy zkušebního provozu	1.11.2021 – 30.11.2021	5.1.2022 – 4.2.2022	21.2.2022 – 18.3.2022	30.5.2022 – 24.6.2022