

ОДОБРЯВАМ:

Д-Р ТАНЯ АНДРЕЕВА
МИНИСТЪР НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

ДОКУМЕНТАЦИЯ

**ЗА УЧАСТИЕ В ОТКРИТА ПРОЦЕДУРА ПО РЕДА НА
ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ**

С ПРЕДМЕТ:

„ИЗГРАЖДАНЕ НА НАЦИОНАЛНА ЗДРАВНО-ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА“

Одобрена с Решение №/.....2014 г.

София, 2014 г.

У К А З А Н И Я

КЪМ

УЧАСТНИЦИТЕ

**ЗА РЕДА И УСЛОВИЯТА ЗА УЧАСТИЕ В ОТКРИТА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ
НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:**

„ИЗГРАЖДАНЕ НА НАЦИОНАЛНА ЗДРАВНО-ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА“

София, 2014 г.

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Министерство на здравеопазването, на основание Решение №/.....2014 г. за откриване на процедурата, в качеството му на Възложител, отправя покана към всички заинтересовани лица за участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **„Изграждане на национална здравно-информационна система“**.

На основание чл. 64, ал. 3 от ЗОП, от датата на публикуването на обявлението за обществената поръчка, на всички заинтересовани лица се предоставя пълен достъп по електронен път до документацията за участие в процедурата на следния интернет адрес на Министерството на здравеопазването (посочен и в обявлението за откриване на процедурата): <http://www.mh.government.bg>, Рубрика „Обществени поръчки“.

Цената на документацията е 6 лв. (шест лева), като плащането трябва да бъде извършено по сметка на Министерство на здравеопазването – Банка: БНБ Централно управление, ВИС: BNBG BGSD, IBAN: BG83 BNBG 9661 3000 1293 01, в платежното нареждане се посочва номера на решението на поръчката или в касата на Министерство на здравеопазването на адрес: гр. София - 1000, пл. „Света Неделя“ № 5, ет. 4.

Документацията за участие може да се заявява предварително на тел. 02 9301461. Документацията се получава всеки работен ден от 9,00 часа до 17,30 часа на адрес - гр. София - 1000, пл. „Света Неделя“ № 5, стая 211 срещу представяне на документ, доказващ закупуването ѝ по съответния ред до 10 дни преди изтичане на срока за получаване на офертите.

Лицата имат право да разгледат документацията преди да я закупят.

Участниците в процедурата следва да прегледат и да се съобразят с всички указания, образци, условия и изисквания, посочени в Документацията.

Офертите на участниците ще се приемат на адреса на министерството на здравеопазването: гр. София, пл. „Света Неделя“ № 5, всеки работен ден от 09:00 ч. до 17:30 ч. до датата, посочена в раздел IV.3.4. „Срок за получаване на оферти или на искания за участие“ от обявлението за поръчка.

Офертите ще бъдат разгледани, оценени и класирани от комисия, която ще започне своята работа в деня и часа, посочени в раздел IV.3.8 “Условия за отваряне на офертите” от обявлението за поръчка, в сградата на министерството на здравеопазването, на адрес: гр. София - 1000, пл. „Света Неделя“ № 5.

Всеки участник може да изпрати свой представител (законен или изрично упълномощен) да присъства при отваряне на офертите. Представителят се допуска при представяне на документ за самоличност и съответното пълномощно (извън случаите на законно представителство по силата на съдебно решение).

Председателят на назначената от Възложителя комисия ще обяви датата, часа и мястото на отваряне и оповестяване на ценовите оферти писмено до всеки участник и чрез обявяване на посочения в настоящата документация интернет адрес на министерство на здравеопазването: <http://www.mh.government.bg>, Рубрика „Обществени поръчки“ (не е задължително). За резултатите от оценяването на офертите всеки участник ще бъде уведомен писмено.

За допълнителна информация и въпроси можете да се обръщате към:

Ралица Калинова

Тел.: 02 9301350

Адрес: гр.София, пл. „Св. Неделя“ № 5

СЪДЪРЖАНИЕ

ЧАСТ I

1. Решение за откриване на обществена поръчка, като задължителен образец, одобрен от Агенцията по обществени поръчки
2. Обявление за обществена поръчка, като задължителен образец, одобрен от Агенцията по обществени поръчки

ЧАСТ II

ГЛАВА I. УКАЗАНИЯ ЗА УЧАСТИЕ В ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

Раздел I. Обща информация и общи изисквания към документацията

Раздел II. Пълно описание на предмета на поръчката

Раздел III. Изисквания към участниците

Раздел IV. Условия и размер на Гаранцията за участие и Гаранцията за изпълнение

Раздел V. Комуникация между възложителя и участниците

ГЛАВА II. ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

ГЛАВА III. КРИТЕРИЙ ЗА ОЦЕНКА НА ОФЕРТАТА

ГЛАВА IV. ОБРАЗЦИ НА ДОКУМЕНТИ ЗАУЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРАТА

ОБРАЗЕЦ № 1 – Оферта

ОБРАЗЕЦ № 2 – Декларация за регистрация по ЗТР

ОБРАЗЕЦ № 3 – Декларация по чл. 47, ал. 1, т. 1 (без б. „е“), ал. 2, т. 5 и ал. 5, т. 1 от ЗОП

ОБРАЗЕЦ № 4 – Декларация по чл. 47, ал. 1, т. 2 и 3, ал. 2, т. 1, 3 и 4 и ал. 5, т. 2 от ЗОП

ОБРАЗЕЦ № 5 – Декларация за участието или неучастието на подизпълнители по чл. 56, ал. 1, т. 8 от Закона за обществените поръчки

ОБРАЗЕЦ № 6 – Декларация за съгласие за участие като подизпълнител

ОБРАЗЕЦ № 7 – Справка – декларация, съдържаща информация за оборота от дейности, сходни с предмета на поръчката

ОБРАЗЕЦ № 8 – Списък-декларация на основните договори сходни с предмета на поръчката

ОБРАЗЕЦ № 9 – Списък на експертите, който ще бъдат ангажиран при изпълнение на поръчката

ОБРАЗЕЦ № 10 – Декларация по чл. 56, ал. 1, т. 12 от Закона за обществените поръчки за приемане на условията в проекта на договора

ОБРАЗЕЦ № 11 – Ценово предложение, съгласно чл. 56, ал. 1, т. 10 от ЗОП

ОБРАЗЕЦ № 12 – Техническо предложение

Проект на договор

ЧАСТ I

1. Решение за откриване на обществена поръчка, като задължителен образец, одобрен от Агенцията по обществени поръчки
2. Обявление за обществена поръчка, като задължителен образец, одобрен от Агенцията по обществени поръчки

ЧАСТ II
ГЛАВА I
УКАЗАНИЯ ЗА УЧАСТИЕ В ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА
РАЗДЕЛ I
A. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛ

Министерството на здравеопазването е юридическо лице и има право на собственост и самостоятелен бюджет. Орган на изпълнителната власт в министерството е министърът. Министърът на здравеопазването е Възложител по смисъла на чл. 7, ал. 1 от ЗОП.

1.2. ПРАВНО ОСНОВАНИЕ ЗА ОТКРИВАНЕ НА ПРОЦЕДУРАТА

Възложителят обявява настоящата процедура за възлагане на обществена поръчка на основание чл. 16, ал. 1, ал. 4 и ал. 8, във връзка с Глава пета от Закона за обществените поръчки.

1.3. МОТИВИ ЗА ИЗБОР НА ПРОЦЕДУРА ПО ВЪЗЛАГАНЕ НА ПОРЪЧКАТА

Прогнозната стойност на поръчката е **10 000 000.00 лв. (десет милиона лева) без ДДС или 12 000 000.00 лв. (дванадесет милиона лева) с включен ДДС.**

Предвид обстоятелството, че естеството на услугата позволява достатъчно точно да се определят техническите спецификации и не са налице условията за провеждане на състезателен диалог или някоя от процедурите на договаряне – с обявление или без обявление, безспорно е налице възможност и условията обществената поръчка да бъде възложена по предвидения в Закона за обществените поръчки ред за открита процедура.

Провеждането на предвидената в ЗОП открита процедура гарантира в най-голяма степен публичността на възлагане изпълнението на поръчката, респ. прозрачността при разходването на финансовите средства по проекта.

С цел да се осигури максимална публичност, респективно да се постигнат и най-добрите за Възложителя условия, настоящата обществена поръчка се възлага именно по посочения вид процедура, целта на която, от друга страна е да защити обществен интерес, посредством осъществяване на контрол върху разходването на средства от бюджета на Министерство на здравеопазването и едновременно с това да насърчи конкуренцията, като създаде равни условия и прозрачност при участието в процедурата.

Б. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ДОКУМЕНТАЦИЯТА. МЯСТО И СРОК ЗА ПОДАВАНЕ НА ОФЕРТИ.

Участници, които не са закупили настоящата документация, не могат да участват в процедурата. Представянето на оферта задължава участника да приеме напълно всички изисквания и условия, посочени в тази документация, при спазване изискванията на ЗОП. Поставянето от страна на участника на условия и изисквания, които не отговарят на обявените в документацията, води до отстраняване на този участник от участие в процедурата.

До изтичане на срока за подаване на офертите, всеки участник може да промени, допълни или оттегли офертата си.

Офертата се изготвя и представя на български език. Когато участникът в процедурата е чуждестранно физическо или юридическо лице, офертата се подава на български език.

Офертата се подписва от представляващия участника или от надлежно упълномощено/и лице/а, като в офертата се прилага пълномощното от представляващия участника (с изключение на изискуемите документи, които обективират лично изявление на конкретно лице/а - представляващ/и участника, и не могат да се подпишат и представят от пълномощник).

Когато за някои от посочените документи е определено, че може да се представят чрез «заверено от участника копие», за такъв документ се счита този, при който върху копие

на документа представляващият участник е поставил гриф «Вярно с оригинала», собственоръчен подпис със син цвят под заверката и свеж печат в приложимите случаи. Представените образци в документацията за участие и условията, описани в тях, са задължителни за участниците.

Срокът на валидност на офертите трябва да бъде съобразен с определения срок в обявлението за обществената поръчка – 120 (сто и двадесет) календарни дни, считано от датата, посочена като краен срок за получаване на офертите, и представлява времето, през което участниците са обвързани с условията на представените от тях оферти. Възложителят може да изиска от класираните участници да удължат срока на валидност на офертите си до момента на сключване на договора за обществената поръчка.

Място и срок за подаване на оферти

Желаещите да участват в процедурата за възлагане на обществената поръчка подават лично или чрез упълномощено лице офертите си в деловодството на министерството на здравеопазването, адрес: гр. София - 1000, пл. „Света Неделя” № 5, партерен етаж, всеки работен ден от 09:00 ч. до 17:30 ч. на датата, посочени в обявлението за обществената поръчка.

Ако участникът изпраща офертата чрез препоръчана поща или куриерска служба, разходите са за негова сметка. В този случай той следва да изпрати офертата така, че да обезпечи нейното пристигане на посочения от Възложителя адрес преди изтичане на срока за подаване на офертите. Рискът от забава или загубване на офертата е за участника. Възложителят не се ангажира да съдейства за пристигането на офертата на адреса и в срока определен от него. Участникът не може да иска от Възложителя съдействия като: митническо освобождаване на пратка; получаване чрез поискване от пощенски клон; взаимодействия с куриери или други.

Офертите се подават в запечатан, непрозрачен, с ненарушена цялост плик и с надпис:

1. До Министерство на здравеопазването, гр. София – 1000, пл. „Света Неделя” № 5

„Оферта за участие в обществена поръчка, с предмет:

„Изграждане на национална здравно-информационна система“

2. Наименование, адрес, телефон и по възможност факс и електронен адрес на участника.

3. Следното предписание: “Да не се отваря преди разглеждане от страна на Комисията за оценяване и класиране”.

4. До изтичане на срока за получаване на оферти всеки участник може да промени, допълни или оттегли офертата си. Оттеглянето на офертата прекратява по-нататъшното участие на участника в процедурата. Допълнението и промяната на офертата трябва да отговарят на изискванията и условията за представяне на първоначалната оферта, като върху плика бъде отбелязан и текст „Допълнение/Промяна на оферта/с входящ номер..... за участие в открита процедура по реда на ЗОП с предмет: „Изграждане на национална здравно-информационна система“. При подаване на офертата и приемането ѝ върху плика се отбелязва входящ номер, дата и час на постъпване и посочените данни се отбелязват във входящ регистър, за което на приносителя се издава документ.

Оферти, които са представени след крайния срок за получаване или в незапечатан, прозрачен или скъсан плик, се връщат на подателя незабавно. Тези обстоятелства се отбелязват в регистъра по предходния параграф.

Получените оферти се съхраняват в деловодството на министерството на здравеопазването до деня, определен за отваряне на офертите.

РАЗДЕЛ II ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

Предмет на възлагане на настоящата обществена поръчка е: „Изграждане на национална здравно-информационна система“.

РАЗДЕЛ III ИЗИСКВАНИЯ КЪМ УЧАСТНИЦИТЕ

1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ УЧАСТНИЦИТЕ

1. В процедурата за възлагане на обществената поръчка могат да участват български или чуждестранни физически или юридически лица, включително техни обединения, които отговарят на изискванията, регламентирани от Закона за обществени поръчки и обявените от Възложителя изисквания в настоящата документация и обявлението за обществената поръчка.

1.2. Всеки участник може да представи само една оферта. Всички документи, които са на чужд език, се представят и с превод на български език, съгласно изискванията на настоящата документация.

1.3. Не се допуска представянето на варианти на офертата.

1.4. Едно и също физическо или юридическо лице участник в процедурата може да участва само в едно обединение.

1.5. Всеки участник в процедурата за възлагане на обществената поръчка е длъжен да заяви в офертата си дали при изпълнението на поръчката ще използва и подизпълнители.

1.6. Лице, което участва в обединение или е дало съгласието си и фигурира като подизпълнител в офертата на друг участник, не може да представя самостоятелно оферта.

1.7. Не може да участва във възлагането на обществената поръчка лице, съответно Възложителят ще отстрани от участие в процедурата всеки участник, при който е налице някое от следните обстоятелства:

а) осъден с влязла в сила присъда, освен ако е реабилитиран за:

- престъпление против финансовата, данъчната или осигурителната система, включително изпиране на пари, по чл. 253 - 260 от Наказателния кодекс;
- подкуп по чл. 301 - 307 от Наказателния кодекс;
- участие в организирана престъпна група по чл. 321 и 321а от Наказателния кодекс;
- престъпление против собствеността по чл. 194 - 217 от Наказателния кодекс;
- престъпление против стопанството по чл. 219 - 252 от Наказателния кодекс;

б) обявен в несъстоятелност.

в) е в производство по ликвидация или се намира в подобна процедура съгласно националните закони и подзаконовите актове;

г) е в открито производство по несъстоятелност, или е сключил извънсъдебно споразумение с кредиторите си по смисъла на чл. 740 от Търговския закон, а в случай че участникът е чуждестранно лице – се намира в подобна процедура съгласно националните закони и подзаконовите актове, включително когато неговата дейност е под разпореждане на съда, или участникът е преустановил дейността си;

д) има задължения по смисъла на чл. 162, ал. 2, т. 1 от ДОПК към държавата и към община, установени с влязъл в сила акт на компетентен орган, освен ако е допуснато разсрочване или отсрочване на задълженията, или има задължения за данъци или вноски за социалното осигуряване съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен;

е) има наложено административно наказание за наемане на работа на незаконно пребиваващи чужденци през последните до 5 години;

ж) е осъден с влязла в сила присъда за престъпление по чл. 313 от Наказателния кодекс във връзка с провеждане на процедури за възлагане на обществени поръчки;

з) при които лицата, посочени в чл. 47, ал. 4 от ЗОП, са свързани лица по смисъла на § 1, т.

23а от допълнителните разпоредби на Закона за обществените поръчки с Възложителя или със служителите, на ръководна длъжност в неговата организация;

и) които са сключили договор с лице по чл. 21 или чл. 22 от Закона за предотвратяване и установяване на конфликт на интереси.

С оглед спазването на изискванията на Закона за обществените поръчки, при подаване на офертата за участие, участниците удостоверяват липсата на обстоятелствата по чл. 47, ал. 1, 2 и 5 от закона с декларации, които се попълват, подписват и подпечатват, съгласно приложените образци - Образци № 3 и 4.

За обстоятелствата по чл. 47, ал. 1, т. 2 и 3, ал. 2, т. 1, 3 и 4 и ал. 5, т. 2 от ЗОП, когато кандидатът или участникът е юридическо лице, е достатъчно подаване на декларация от едно от лицата, които могат самостоятелно да го представляват.

В случай, че участникът участва като обединение/или консорциум/, което не е регистрирано като самостоятелно юридическо лице, тогава участниците в обединението /или консорциума/ подписват документ - споразумение или договор, който следва да бъде представен от Участника в оригинал или с нотариално заверено копие.

Документът трябва да съдържа клаузи, които гарантират, че:

Всички членове на обединението/ консорциума са отговорни заедно и поотделно за изпълнението на договора;

Е определен представляващият обединението/ консорциума, който е упълномощен да задължава, да получава указания за и от името на всеки член на обединението/ консорциума. Допуска се повече от едно лице да представляват обединението заедно и поотделно;

Представляващият обединението/ консорциума е упълномощен да представи офертата от името и за сметка на обединението и да сключи договор с възложителя;

Срокът на обединението е най-малко за времето, за което поръчката ще бъде изпълнена;

Всички членове на обединението/ консорциума са задължени да останат в него за целия период на изпълнение на договора;

Разпределение на дейностите от предмета на възлаганата поръчка между участниците в обединението, както и ресурсите, с които ще участва всеки един от участниците в обединението.

Не се допускат промени в състава на обединението след подаването на офертата. Когато не е приложен документ (споразумение или договор) за създаването на обединение/ консорциум или в приложението такъв липсват клаузи, гарантиращи изпълнението на горепосочените условия, или съставът на обединението се е променил след подаването на офертата, участникът ще бъде отстранен от участие в процедурата за възлагане на настоящата обществена поръчка.

Когато участник в процедурата е обединение, което не е юридическо лице, документите се представят съобразно изискванията на чл. 56, ал. 3.

Възложителят, с оглед предоставената му правна възможност в чл. 25, ал. 3, т. 2 от ЗОП не поставя изискване за създаване на юридическо лице, в случай, че избраният за Изпълнител участник е обединение от физически и/или юридически лица.

Когато участникът предвижда участието на подизпълнители при изпълнение на поръчката, изискванията по Закона за обществените поръчки, посочени в чл. 47, ал. 1, ал. 2 и ал. 5 от ЗОП, се прилагат и за подизпълнителите. В този случай, съгласно разпоредбата на чл. 56, ал. 2 от ЗОП и при условията на чл. 47, ал. 8 от ЗОП, декларациите за липса на обстоятелства съгласно чл. 47, ал. 1, ал. 2 и ал. 5 от ЗОП се представят за всеки един от подизпълнителите.

Участниците са длъжни в процеса на провеждане на процедурата да уведомяват Възложителя за всички настъпили промени в обстоятелствата по чл. 47, ал. 1, 2 и 5 от ЗОП в 7-дневен срок от настъпването им.

2. СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ УЧАСТНИЦИТЕ.

2.1. Минимални изисквания за икономическо и финансово състояние на кандидатите/участниците, съгласно чл. 50 от Закона за обществените поръчки

2.1.1. Участникът следва да има реализиран общ оборот за последните 3 (три) приключили финансови години (2011, 2012 и 2013 г.), в зависимост от датата на която участникът е учреден или е започнал дейността си, в размер не по-малко от 30 000 000.00 лв. (тридесет милиона лева) без ДДС.

2.1.2. Участникът следва да има реализиран оборот сходен с предмета на поръчката за последните 3 (три) приключили финансови години (2011, 2012 и 2013 г.), в зависимост от датата на която участникът е учреден или е започнал дейността си, в размер не по-малко от 3 000 000.00 лв. (три милиона лева) без ДДС.

Под „сходни с предмета на поръчката” следва да се разбират дейности, свързани с изпълнението на договор/и, включващ/и поотделно или в комбинация/и следните основни дейности: извършване на бизнес анализ на процеси, разработка, внедряване и поддръжка на софтуерни приложения, многослойни, уеб-базирани, използващи XML за обмен на данни с други модули и системи, системи за складове от данни, използващи справочен инструментариум, доставка на хардуерно оборудване и изграждане на центрове за данни.

2.1.3 Доказателства за икономическо и финансово състояние на участника:

2.1.3.1. Заверени копия от баланса и отчета за приходи и разходи за последните 3 (три) финансово приключили години (2011, 2012 и 2013 г.), в зависимост от датата, на която участникът е учреден или е започнал дейността си.

Участниците могат да посочат ЕИК и да не представят изискваните документи, в случай че са заявили и представили за обявяване годишния финансов отчет за съответните години в Търговския регистър, съгласно чл. 40 от Закона за счетоводството.

Участниците - чуждестранни лица, представят заверени копия от отчета за приходите и разходите като съставна част от годишния финансов отчет, когато публикуването им се изисква от законодателството на държавата, в която са установени.

2.1.3.2 Справка - декларация по образец – Образец № 7, съдържаща информация за общия оборот и оборота от дейности, сходни с предмета на поръчката за последните 3 (три) години в зависимост от датата, на която участникът е учреден или е започнал дейността си.

В случай, че участникът участва като обединение, което не е регистрирано като самостоятелно юридическо лице, то на горното изискване следва да отговаря обединението като цяло.

В случай, че е предвидено участие на подизпълнители, всеки един от тях трябва да съответства на изискването съобразно вида и дела на участието си.

2.2. Минимални изисквания за технически възможности и квалификация на кандидатите/участниците, съгласно чл. 51 от Закона за обществените поръчки.

2.2.1. Участникът трябва да има изпълнени за последните три години, считано до срока за подаване на оферти в настоящата процедура, опит в изпълнението на минимум 2 договора с предмет, сходен с предмета на поръчката на обща стойност **3 000 000.00 лв. (три милиона лева) без ДДС.**

Под „сходни с предмета на поръчката” следва да се разбират дейности, свързани с изпълнението на договор/и, включващ/и поотделно или в комбинация/и следните основни дейности: извършване на бизнес анализ на процеси, разработка, внедряване и поддръжка на софтуерни приложения, многослойни, уеб-базирани, използващи XML за обмен на данни с

други модули и системи, системи за складове от данни, използващи справочен инструментариум, доставка на хардуерно оборудване и изграждане на центрове за данни.

Това обстоятелство се доказва с представянето на Списък-декларация на основните договори сходни с предмета на поръчката, изпълнени през последните 3 /три/ години, включително стойностите, датите и възложителите по договорите – Образец № 8 Участникът следва да представи минимум 2 бр. препоръки за добро изпълнение към договори посочени в списъка в Образец № 8. Всяка препоръка следва да съдържа информация за възложителя и предмета на договора, за който се отнася, както и информация дали участникът е реализирал добросъвестно договорните си задължения.

В случай, че участникът участва като обединение, което не е регистрирано като самостоятелно юридическо лице, то на горното изискване следва да отговаря обединението като цяло.

В случай, че е предвидено участие на подизпълнители, всеки един от тях трябва да съответства на изискването съобразно вида и дела на участието си.

2.2.2. Участникът трябва да разполага с екип от експерти, които да притежават необходимото образование и опит за изпълнение на всички дейности, включени в обхвата на обществената поръчка.

Екипът на участника за изпълнение на поръчката следва да включва минимум следните експерти:

Ръководител на проект

Изисквания за образование, квалификация, умения и опит:

- Образователна степен магистър;
- Сертификат за професионален ръководител на проекти (PMP), издаден от международно призната организация за управление на проекти (PMI) или еквивалентен;
- Сертификат за преминал курс за обучение по HL7 или еквивалент;
- Най-малко 5 (пет) години опит в ръководене на проекти в областта на информационните системи и технологии за разработка на софтуерни системи;
- Опит като ръководител на най-малко 3 (три) успешно завършени проекта в областта на информационните технологии.

Ръководител Бизнес анализ

Изисквания за образование, квалификация, умения и опит:

- Образователна степен магистър;
- Сертификат за събиране на клиентски изисквания, бизнес комуникация, UML, софтуерен бизнес анализ или системен анализ;
- 5 (пет) години практически опит при описването на бизнес процеси, бизнес анализа и моделиране на процеси в областта на информационните технологии;
- Опит като бизнес аналитик през последните 5 (пет) години в поне 3 (три) проекта в областта на информационните системи и технологии;

Системен архитект

Изисквания за образование, квалификация, умения и опит:

- Образователна степен магистър в областта на информационните технологии, технически науки или еквивалентна;
- Сертификати за придобита квалификация по предложените технологии за изпълнение на предмета на поръчката;

- Най-малко 5 (пет) години опит в разработване и внедряване на уеб базирани софтуерни системи.
- Опит в реализацията на най-малко 3 (три) успешно завършени проекта в областта на информационните технологии, свързани с проектирането на софтуерни архитектури, опит в изграждането на разпределени и многослойни информационни решения;
- Опит в най-малко 1 (един) проект за обмен на данни посредством уеб услуги;
- Опит през последните 5 (пет) години в поне 1 (един) проект като системен архитект за изграждане на интегрирана информационна система за електронно управление;

Ръководител екип програмисти

Изисквания за образование, квалификация, умения и опит:

- Образователна степен магистър;
- Сертификат Scrum Master Accredited или еквивалентен;
- Сертификати за придобита квалификация по предложените технологии за изпълнение на предмета на поръчката;
- 5 (пет) години опит при управление на екип от програмисти;
- 3 (три) години опит в разработване на софтуерни продукти

Старши Програмисти —3 бр.

Изисквания за образование, квалификация, умения и опит:

- Образователна степен магистър в областта на информационни технологии, компютърни системи и технологии, информатика, технически науки или еквивалентна;
- Не по-малко от 5 (пет) години професионален опит в разработката на софтуер;
- Специфичен опит на подобна позиция при реализацията на поне 5 (пет) проекта за разработване и внедряване на софтуерни системи.
- Сертификати за придобита квалификация по предложените технологии за изпълнение на предмета на поръчката;

Ръководител екип за осигуряване на качеството

Изисквания за образование, квалификация, умения и опит:

- Образователна степен магистър в областта на компютърните системи и технологии, информатика, информационни технологии или еквивалентна;
- Най-малко 3 (три) години опит в осигуряване на качеството в проекти за разработване на уеб базирани софтуерни системи;
- Специфичен опит на подобна позиция.

Администратор на база данни

Изисквания за образование, квалификация, умения и опит:

- Образователна степен магистър;
- Сертификати за придобита квалификация по предложените технологии за изпълнение на предмета на поръчката;
- Опит в реализацията на най-малко 2 (два) успешно завършени проекта, в които са интегрирани същите технологии, които участникът предлага за изпълнение на предмета на поръчката;
- Минимум 3 (три) години професионален опит

Разработчик на база данни

Изисквания за образование, квалификация, умения и опит:

- Образователна степен магистър;

- Сертификати за придобита квалификация по предложените технологии за изпълнение на предмета на поръчката;
- Опит в реализацията на най-малко 3 (три) успешно завършени проекта, в които са интегрирани същите технологии, които участникът предлага за изпълнение на предмета на поръчката;
- Минимум 5 (пет) години професионален опит

Експерта по мрежови технологии – 2 бр.

Изисквания за образование, квалификация, умения и опит:

- Образователна степен магистър в областта на комуникационните технологии, информационни технологии, компютърни системи и технологии, информатика, технически науки или еквивалентна;
- Сертификат CIE – Certified Internetwork Expert или еквивалентен
- Минимум 3 (три) години професионален опит

Специалисти по управление на информационни услуги – 2 бр.

Изисквания за образование, квалификация, умения и опит:

- Висше образование в областта на комуникационните технологии, информационните технологии, компютърни системи и технологии, информатика, технически науки или еквивалентна;
- Сертификат ITIL или еквивалентен
- Минимум 2 (две) години професионален опит

Експерт за работа по създаване на единни номенклатури и класификации

Изисквания за образование, квалификация, умения и опит:

- Висше образование – магистър по медицина
- Минимум 5 (пет) години професионален опит

Това обстоятелство се доказва с представяне декларация по образец № 9 - Списък на експертите на участника, които ще бъдат ангажирани при изпълнение на поръчката с приложени документи, удостоверяващи тяхната професионална квалификация и професионален опит (автобиография, копия на трудови/осигурителни книжки, копия на дипломи и/или референции, сертификати и др. документи доказващи съответствието с изискванията на възложителя, декларация за ангажираност с изпълнение на договора от всеки един експерт).

В случай, че участникът участва като обединение, което не е регистрирано като самостоятелно юридическо лице, изискванията посочени по-горе се прилагат за обединението като цяло.

В случай, че е предвидено участие на подизпълнители, всеки един от тях трябва да съответства на изискванията съобразно вида и дела на участието му.

Участник може да използва ресурсите на други физически или юридически лица при изпълнение на поръчката, при условие че докаже, че ще има на свое разположение тези ресурси. Тези условия се прилагат и когато участник в процедурата е обединение от физически и/или юридически лица.

2.2.3. Участниците в процедурата трябва да притежават сертификат за внедрена система за управление на качеството съгласно стандарта: ISO 9001:2008 или еквивалентен, съгласно предмета на поръчката.

Това обстоятелство се доказва със заверено копие от участника на валиден към датата на подаване на офертата сертификат за въведена система на управление на качеството ISO 9001:2008 или еквивалентен, съгласно предмета на поръчката.

2.2.4. Участниците в процедурата трябва да притежават сертификата за внедрена система за управление на информационната сигурност ISO 27001:2005 или еквивалентен.

Това обстоятелство се доказва със заверено копие от участника на валиден към датата на подаване на офертата сертификат за въведена система за управление на информационната сигурност ISO 27001:2005 или еквивалентен.

2.2.5. Участниците в процедурата трябва да притежават сертификата за внедрена система за управление на услуги по ISO 20000-1:2011 или еквивалентен.

Това обстоятелство се доказва със заверено копие от участника на валиден към датата на подаване на офертата сертификат за въведена система за управление на услуги по ISO 20000-1:2011 или еквивалентен.

2.2.6. Участниците следва да разполагат с техническа поддръжка в работния интервал 24 часа, 7 дни в седмицата, helpdesk (дежурство за помощ), работеща trouble ticket (съобщение за проблеми) система и ясна схема за реакция и своевременно отстраняване на възникнали проблеми.

Това обстоятелство се доказва с декларация свободен текст от участника.

В случай, че участникът участва като обединение, което не е регистрирано като самостоятелно юридическо лице, изискванията посочени по-горе се прилагат за обединението като цяло.

В случай, че е предвидено участие на подизпълнители, всеки един от тях трябва да съответства на изискванията съобразно вида и дела на участието си.

3. СЪДЪРЖАНИЕ НА ОФЕРТАТА

Всяка оферта трябва да съдържа три отделни запечатани, непрозрачни и надписани плика, поставени в един общ запечатан, непрозрачен и надписан плик, както следва:

Плик №1 с надпис: „Документи за подбор”.

В него се поставят документите, изискани от Възложителя, съгласно чл. 56, ал. 1, т. 1 - 6, т. 8 и т. 11 - 14 от ЗОП, отнасящи се до критериите за подбор на участниците, съобразно указанията на Възложителя.

Плик № 2 с надпис: „Предложение за изпълнение на поръчката”.

В него се поставят документите по чл. 56, ал. 1, т. 7 и 9 от ЗОП, свързани с изпълнението на поръчката, съобразно посочените в глава II ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ, изисквания за изпълнение на поръчката.

Плик № 3 с надпис: „Предлагана цена”.

В плика се поставя ценовата оферта на участника, изготвена по образеца от настоящата документация.

3.1. НЕОБХОДИМИ ДОКУМЕНТИ

3.1.1. Съдържание на плик № 1 с надпис „Документи за подбор”.

3.1.1.1. Списък на документите, съдържащи се в офертата, подписан от участника. В списъка участникът следва да опише всички представени от него документи (задължителни и други по преценка на участника), включително документи относно лицата, представляващи участника, и относно подизпълнителите, ако такива се предвиждат. Списъкът на документите следва да се постави в началото на документите. Всеки лист, съдържащ се в плика, задължително следва да бъде номериран и подреден съгласно списъка;

3.1.1.2. Оферта, попълнен образец от настоящата документация.

3.1.1.3. Копие на документ за регистрация или единен идентификационен код, съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър, когато участникът е юридическо лице или

едноличен търговец; копие от документа за самоличност, когато участникът е физическо лице.

Документът за регистрация не се изисква, ако участникът е регистриран или пререгистриран след 01.01.2008 г. по реда на Закона за търговския регистър (ЗТР). В този случай е достатъчно да се попълни и приложи декларация за регистрация по ЗТР, попълнен образец от настоящата документация.

Когато участникът в процедура е чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, документът за регистрация трябва да е издаден от компетентния орган в страната, в която участникът е установен, и да се представи *в официален превод* на български език.

Физическите лица, участници в процедурата или включени в състава на обединения, представят заверено от участника копие от документ за самоличност. Ако тези физически лица са чуждестранни граждани, документът се представя и в официален превод.

Когато участникът предвижда участие на подизпълнител, документът за регистрация се представя за всеки от подизпълнителите, съгласно чл. 56, ал. 2 от ЗОП.

Когато участникът в процедурата е обединение, документите за регистрация и/или Декларацията за регистрация по ЗТР се представят за всички членове на обединението, съгласно чл. 56, ал. 3, т. 1 от ЗОП.

3.1.1.4. Нотариално заверено пълномощно на лицето, упълномощено да представлява участника в процедурата (когато участникът не се представлява от лицата, които имат право на това, съгласно документите му за регистрация).

3.1.1.5. Документ - договор или споразумение, подписан от лицата, включени в обединението, когато участник в процедурата е обединени/консорциум, което не е юридическо лице, в който задължително се посочва представляващия.

Документът се представя в случай, че участникът е неперсонифицирано обединение. Същият следва да бъде в оригинал или нотариално заверено копие и от него следва да бъде видно/и лицето/а, които го представляват.

В случай, че участникът е обединение, което не е юридическо лице, и лицето, подаващо офертата, не е изрично вписано в споразумението, с което се създава обединението; следва да бъдат представени и нотариално заверени пълномощни от всички участници в обединението, с които упълномощават това лице, което има право да подаде офертата, да попълни и подпише документите, общи за обединението.

3.1.1.6. Декларация за отсъствие на обстоятелствата по чл. 47, ал. 1, т. 1 (без б. „е“), ал. 2, т. 5 и ал. 5, т. 1 от ЗОП, попълнен образец от настоящата документация.

В случай, че участникът е юридическо лице, декларацията се подписва задължително от лицата, посочени в чл. 47, ал. 4 от ЗОП.

В случай, че участникът е обединение, декларация се представя за всяко физическо или юридическо лице, включено в обединението, съобразно чл. 56, ал. 3, т. 1 от ЗОП.

Когато деклараторът е чуждестранен гражданин, декларацията/ите, които са на чужд език се представя и в превод на български език.

Когато участникът предвижда участие на подизпълнители, документът се представя за всеки един от тях, съобразно чл. 56, ал. 2 от ЗОП и при условията на чл. 47, ал. 8 от ЗОП.

3.1.1.7. Декларация по чл. 47, ал. 1, т. 2 и 3, ал. 2, т. 1, 3 и 4 и ал. 5, т. 2 от ЗОП, попълнен образец от настоящата документация.

Когато участник в процедурата е юридическо лице, достатъчно е декларацията да бъде подадена от едно от лицата, които могат самостоятелно да го представляват, съгласно чл. 47, ал. 6 от ЗОП.

В случай, че участникът е обединение, декларация се представя за всяко физическо или юридическо лице, включено в обединението, съгласно чл. 56, ал. 3, т. 1 от ЗОП, при условията на чл. 47, ал. 6 от ЗОП.

Когато деклараторът е чуждестранен гражданин, декларацията/ите, които са представени на чужд език се представя и в превод на български език.

Когато участникът предвижда участие на подизпълнители, документът се представя за всеки един от тях, съобразно чл. 56, ал. 2 от ЗОП, при условията на чл. 47, ал. 6 от ЗОП.

- 3.1.1.8. Документи за икономически и финансови възможности на участника, по чл. 50 от ЗОП:**
- 3.1.1.8.1.** Заверени копия от баланса и отчета за приходи и разходи за последните 3 (три) финансово приключили години (2011, 2012 и 2013 г.)
- 3.1.1.8.2.** Справка – декларация, съдържаща информация за общия оборот и оборота от дейности, сходни с предмета на поръчката за последните 3 (три) години (по образец)
- 3.1.1.9. Документи за техническите възможности и квалификацията на участника, по чл. 51, ал. 1 от ЗОП:**
- 3.1.1.9.1.** Списък-декларация на основните договори сходни с предмета на поръчката, изпълнени през последните 3 /три/ години, включително стойностите, датите и възложителите по договорите, придружени от препоръки за добро изпълнение за поне два от договорите, цитирани в списъка (по образец).
- 3.1.1.9.2.** Списък на експертите на участника, които ще бъдат ангажирани при изпълнение на поръчката с приложени документи, удостоверяващи тяхната професионална квалификация и професионален опит (автобиография, копия на трудови/осигурителни книжки, копия на дипломи и/или референции, сертификати и др. документи доказващи съответствието с изискванията на възложителя, декларация за ангажираност с изпълнение на договора от всеки един експерт) (по образец).
- 3.1.1.10.** Заверено копие от участника на валиден към датата на подаване на офертата сертификат за въведена система на управление на качеството ISO 9001:2008 или еквивалентен, съгласно предмета на поръчка.
- 3.1.1.11.** Заверено копие от участника на валиден към датата на подаване на офертата сертификат за въведена система за управление на информационната сигурност ISO 27001:2005 или еквивалентен.
- 3.1.1.12.** Заверено копие от участника на валиден към датата на подаване на офертата сертификат за въведена система за управление на услуги по ISO 20000-1:2011 или еквивалентен.
- 3.1.1.13.** Декларация свободен текст от участника, че разполага с техническа поддръжка в работния интервал 24 часа, 7 дни в седмицата, helpdesk (дежурство за помощ), работеща trouble ticket (съобщение за проблеми) система и ясна схема за реакция и своевременно отстраняване на възникнали проблеми.
- 3.1.1.14. Декларация по чл. 56, ал. 1, т. 8 от ЗОП за използване/неизползване на подизпълнители и списък с имената им, с посочване на вида на работите, които ще извършват и дела на тяхното участие, попълнен образец от настоящата документация.**
- 3.1.1.14.1. Декларация за съгласие за участие като подизпълнител, попълнен образец от настоящата документация.**
- Забележка: Декларацията се попълва от всеки подизпълнител поотделно.
- 3.1.1.15. Документ за внесена гаранция за участие – екземпляр на вносната бележка или оригинал на банковата гаранция за участие.**
- 3.1.1.16. Декларация за приемане на условията в проекта на договора, попълнен образец от настоящата документация.**
- 3.1.1.17. Документ за закупена документация за участие – копие.**
Документите в плик № 1 се представят в оригинал или заверено от участника копие, всички документи представени на чужд език, се представят **и в превод на български език**, освен ако друго не е изрично указано в документацията. Всички декларации се представят в оригинал и се подписват по реда и от лицата, посочени в настоящите указания.
- 3.1.2. Съдържание на плик № 2 с надпис „Предложение за изпълнение на поръчката”.**
- 3.1.2.1. Техническо предложение за изпълнение на поръчката по образец и напълно съобразено с изискванията на Възложителя (трябва да бъде поставено в ПЛИК «№2»).**
- 3.1.2.2. Срок за изпълнение на поръчката - изпълнителят трябва да изгради национална здравно-информационна система, в съответствие с условията, посочени в Техническото задание за срок от 1 /една/ година.**
- 3.1.3. Съдържание на плик № 3 с надпис „Предлагана цена”.**

В третия запечатан, непрозрачен плик № 3 участникът следва да представи задължително ценовото си предложение, съгласно чл. 56, ал. 1, т. 10 от ЗОП, **попълнен образец от настоящата документация.**

Цената за изпълнение на услугата по настоящата обществена поръчка следва да бъде предложена в лева, без ДДС и с включен ДДС.

Извън плика с надпис „Предлагана цена” не трябва да е посочена никаква информация относно цената.

Участници, които по какъвто и да е начин са включили някъде в офертата си извън плика „Предлагана цена” елементи, свързани с предлаганата цена /или части от нея/, ще бъдат отстранени от участие в процедурата.

РАЗДЕЛ V
УСЛОВИЯ И РАЗМЕР НА ГАРАНЦИЯТА ЗА УЧАСТИЕ И ГАРАНЦИЯТА ЗА
ИЗПЪЛНЕНИЕ

1. Гаранция за участие

Гаранциите се представят в една от следните форми:

- а) депозит на парична сума по сметка на Възложителя;
- б) банкова гаранция в полза на Възложителя.

Участникът сам избира формата на гаранцията за участие.

Когато участник в процедурата е обединение, което не е юридическо лице, всеки от участниците в обединението може да бъде наредител по банковата гаранция, съответно вносител на сумата по гаранцията.

При избор на гаранция за участие – парична сума, то тя следва да се внесе по банков път по следната сметка:

БНБ ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

Банков код (BIC): BNBG BGSD;

Банкова сметка (IBAN): BG21 BNBG 9661 3300 1293 01

Ако участникът избере да представи гаранцията за участие под формата на „парична сума”, платена по банков път, документът, удостоверяващ платената гаранция, следва да бъде заверен с подпис и печат от съответната банка и да се представи в оригинал. Ако участникът е превел парите по електронен път (електронно банкиране), той следва да завери съответния документ с неговия подпис и печат. В гаранцията за участие следва да бъде посочен предметът на поръчката.

Гаранцията за участие е в размер на 1% (един процент) от прогнозната стойността на обществената поръчката – 100 000 лв. (сто хиляди лева).

Задържането и освобождаването на гаранцията за участие става при условията и по реда на чл. 61 и чл. 62 от ЗОП.

Срокът на валидност на гаранцията за участие следва да е не по-кратък от срокът на валидност на офертата.

2. Гаранция за изпълнение

Гаранцията за изпълнение на договора е в размер на 3 % (три процента) от стойността на договора за изпълнение на обществената поръчка без ДДС.

Гаранцията за изпълнение може да се внесе по банков път под формата на парична сума или може да се представи под формата на банкова гаранция.

Участникът сам избира формата на гаранцията за изпълнение.

Когато участник в процедурата е обединение, което не е юридическо лице, всеки от участниците в обединението може да бъде наредител по банковата гаранция, съответно вносител на сумата по гаранцията.

Участникът, определен за изпълнител на обществената поръчка, представя банковата гаранция или платежния документ за внесената по банков път гаранция за изпълнение на договора при неговото сключване.

Гаранцията за изпълнение под формата на парична сума трябва да бъде внесена по следната сметка на Възложителя:

БНБ ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

Банков код (BIC): BNBG BGSD;

Банкова сметка (IBAN): BG21 BNBG 9661 3300 1293 01

Ако участникът, определен за изпълнител, избере да представи гаранцията за изпълнение под формата на „парична сума”, платена по банков път, документът, удостоверяващ платената гаранция, следва да бъде заверен с подпис и печат от съответната банка и да се представи в оригинал. В случай, че участникът е превел парите по електронен път (електронно банкиране), той следва да завери съответния документ с подпис и печат.

Когато участникът избере гаранцията за изпълнение да бъде банкова, тогава в нея трябва да бъде изрично записано, че тя е безусловна и неотменима, че е в полза на възложителя и че е

със срок на валидност 60 (шестдесет) календарни дни след датата на изпълнение на договора. Същата трябва да бъде открита в съответствие с условията по приложения в документацията образец на банкова гаранция за изпълнение на договора.

При представяне на гаранция в платежното нареждане или в банковата гаранция изрично се посочва договорът, за който се представя гаранцията.

Когато участник в процедурата е обединение от правни субекти, което не е юридическо лице, в документа за внесена гаранция или банковата гаранция следва да е отразено, че тя се внася от цялото обединение и ползва всички участници в обединението, а не само идентификация на единия от тях.

РАЗДЕЛ VI

КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ И УЧАСТНИЦИТЕ

Всички комуникации и действия на Възложителя и на участниците, свързани с настоящата открита процедура, са в писмен вид.

Участникът може да представя своите писма и уведомления в деловодството на министерството на здравеопазването, адрес: гр. София - 1000, пл. „Света Неделя” № 5, партерен етаж, всеки работен ден; по пощата, по факс; по електронен път при условията и по реда на Закона за електронния документ и електронния подпис; чрез препоръчано писмо с обратна разписка или куриерска служба.

Решенията на Възложителя, за които той е длъжен да уведоми участниците, се изпращат по факс или по електронен път, или се връчват лично срещу подпис, или се изпращат с препоръчано писмо с обратна разписка, или чрез комбинация от тези средства по избор на Възложителя.

За получено се счита това уведомление по време на откритата процедура, което е достигнало до адресата на посочения от него адрес. Когато адресатът е сменил своя адрес и не е информирал своевременно за това ответната страна или адресатът не желае да приеме уведомлението, за получено се счита това уведомление, което е достигнало до адреса, известен на изпращача.

При предоставяне на изискванията по поръчката на участниците и при сключването на договора за обществена поръчка Възложителят може да посочи коя част от информацията, която им предоставя, има конфиденциален характер. Участниците нямат право да разкриват тази информация.

При подаване на офертата си участникът също може да посочи коя част от нея има конфиденциален характер и да изисква от Възложителя да не я разкрива. Възложителят няма право да разкрива информация, предоставена му от участниците, посочена от тях като конфиденциална по отношение на технически или търговски тайни, с изключение на следните случаи:

- при изпълнение на задължението от Възложителя да изпрати информация за сключения договор до Агенцията по обществени поръчки;
- когато при писмено искане от участник, Възложителят изпълни законовото си задължение да му осигури достъп до протокола или предостави копие от протокола. В този случай Възложителят ще положи грижа и може да откаже достъп до информация, съдържаща се в протокола, когато предоставянето ѝ противоречи на нормативен акт или предотвратява, ограничава или нарушава конкуренцията.

Обменът и съхраняването на информация в хода на провеждане на процедурата за възлагане на обществена поръчка се извършват по начин, който гарантира целостта, достоверността и поверителността на информацията.

Възложителят има право да предостави и електронно копие на документацията за участие или на част от нея на участниците, които са я закупили.

Участникът също може да представи някои от документите в офертата си освен в писмен вид и на електронен носител.

При различие в съдържанието на документи, представени в писмен вид и на електронен носител, за валидно се счита записаното в писмен вид.

Информация, която е представена само на електронен носител, без да е представена и в писмен вид, няма да се приема като предоставена в процедурата, освен когато е изпратена при условията и по реда на Закона за електронния документ и електронния подпис.

**ГЛАВА II
ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ**

НАЦИОНАЛНА ЗДРАВНО-ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА

СЪДЪРЖАНИЕ

СЪДЪРЖАНИЕ

ЧАСТ I

ОБРАЗЕЦ – Декларация по чл. 56, ал. 1, т. 12 от Закона за обществените поръчки за приемане на условията в проекта на договора

1.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛ

Екипът на участника за изпълнение на поръчката следва да включва минимум следните експерти:

РАЗДЕЛ V

УСЛОВИЯ И РАЗМЕР НА ГАРАНЦИЯТА ЗА УЧАСТИЕ И ГАРАНЦИЯТА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

РАЗДЕЛ VI

1. ВЪВЕДЕНИЕ

1.1 Преглед на системата за здравеопазване в България

1.2 Целева група и очакван ефект

1.3 Мултиплициращ ефект

1.4 Очаквани резултати.....

1.5 Използвани съкращения

2 ОСНОВНИ ЦЕЛИ

3 ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

3.1 Общо описание

3.2 Детайлно описание на предмета на обществената поръчка

3.2.1 Изготвяне на анализ и техническа спецификация за изграждане на национална здравно-информационна система

3.2.2 Създаване на регистри, необходими за функционирането на здравно-информационната система

3.2.3 Разработване и адаптиране на единни номенклатури и класификации – общ език между всички системи в здравеопазването

3.2.4 Създаване на технологична инфраструктурна среда за оперативна съвместимост в здравеопазването.

3.2.5 Въвеждане на основни функционалности на персонален здравен запис и създаване на единна точка за достъп до електронни здравни услуги

3.2.6 Въвеждане на основни функционалности на система за електронна рецепта

3.2.7 Създаване на пътна карта за развитието на ИТ в здравеопазването след имплементирането на НЗИС. 32

3.3 Отчетни документи

3.3.1 Встъпителен доклад

3.3.2 Месечни доклади

3.3.3 Окончателен доклад

4 ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ

4.1 Анализ на бизнес процеси в обхвата на проекта и създаване на концепция за НЗИС

4.1.1 Описание на дейността

4.1.2 Очаквани резултати.....

4.1.3 Срок за изпълнение

4.2 Създаване на регистри, необходими за функционирането на здравно-информационната система

4.2.1 Описание на дейността

4.2.2 Очаквани резултати.....

4.2.3 Срок за изпълнение

4.3 Разработване и адаптиране на единни номенклатури и класификации

4.3.1	Описание на дейността.....	.....
4.3.2	Очаквани резултати.....	.....
4.3.3	Срок за изпълнение .....	.....
4.4	Създаване на технологична инфраструктурна среда за оперативна съвместимост в здравеопазването	
4.4.1	Описание на дейността.....	.....
4.4.2	Очаквани резултати.....	.....
4.4.3	Срок за изпълнение .....	.....
4.5	Създаване на основни функционалности за електронен пациентски здравен запис и портал за достъп на пациентите	
4.5.1	Описание на дейността.....	.....
4.5.2	Очаквани резултати.....	.....
4.5.3	Срок за изпълнение .....	.....
4.6	Създаване на основни функционалности на услуги за електронна рецепта	
4.6.1	Описание на дейността.....	.....
4.6.2	Очаквани резултати.....	.....
4.6.3	Срок за изпълнение .....	.....
4.7	Създаване на основни функционалности на електронни услуги за педиатрията	
4.7.1	Описание на дейността.....	.....
4.7.2	Очаквани резултати.....	.....
4.7.3	Срок за изпълнение .....	.....
4.8	Създаване на основни функционалности на електронна услуги за болнични листове	
4.8.1	Описание на дейността.....	.....
4.8.2	Очаквани резултати.....	.....
4.8.3	Срок за изпълнение .....	.....
4.9	Създаване на система за склад от данни и наблюдение на здравния статус.....	
4.9.1	Описание на дейността.....	.....
4.9.2	Очаквани резултати.....	.....
4.9.3	Срок за изпълнение .....	.....
4.10	Създаване на пътна карта за развитието на НЗИС през следващите пет години	
4.10.1	Описание на дейността .....	.....
4.10.2	Очаквани резултати .....	.....
4.10.3	Срок за изпълнение .....	.....
4.11	ОБУЧЕНИЕ НА СЛУЖИТЕЛИ.....	
4.12	Специфични изисквания.....	
4.12.1	Изисквания към хардуерната платформа.....	.....
4.12.2	Изисквания към централната база данни на националната здравно-информационна система ...	
4.12.3	Изисквания към интеграционния слой .....	.....
4.12.4	Изисквания към системата за бизнес анализ и отчетност.....	.....
5	РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПРОЕКТА.....	
5.1	Основни етапи и график на реализация .....	.....
5.2	Управление на проекта .....	.....
5.2.1	Управление на обхвата .....	.....
5.2.2	Управление на графика.....	.....
5.2.3	Управление на качеството .....	.....
5.2.4	Прегледи .....	.....

5.2.5	Управление на конфигурацията
5.2.6	Докладване на проблеми и коригиращи действия
5.2.7	Управление на записите
5.2.8	Методология за тестване.....
5.2.9	Управление на промените.....
5.2.10	Управление на комуникациите.....
5.2.11	Канали за комуникация.....
5.2.12	Управление на риска
5.2.13	Приемане на резултатите от етапите и дейностите.....
5.3	Приключване на проекта
6	ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА

ВЪВЕДЕНИЕ

1.1 Преглед на системата за здравеопазване в България

България има задължителна система на здравно осигуряване с една Национална здравноосигурителна каса (НЗОК), която покрива пакет дейности определяни чрез наредби на МЗ. НЗОК действа като самостоятелна институция с пълна автономия и има 28 регионални структури (районни здравноосигурителни каси), чрез които сключва договори с изпълнителите на медицинска помощ. Доброволното здравно осигуряване се осъществява от частни здравноосигурителни дружества, които предоставят допълнителен пакет от услуги които не се покриват от държавния здравноосигурителен пакет. Техния пазарен дял към момента е сравнително малък.

Лечебните заведения са организационно самостоятелни структури. Съгласно Закона за лечебните заведения, извънболнична помощ се осигурява от индивидуални и групови практики за първична и специализирана медицинска помощ, медицински, медико-дентални и дентални центрове, диагностично-консултативни центрове, медико-диагностични и медико-технически лаборатории. Болничната помощ се предоставя от многопрофилни или специализирани болници, които са за активно лечение, за долекуване, продължително лечение и рехабилитация, както и от държавни психиатрични болници. Лечебна дейност се предоставя и от центрове за спешна медицинска помощ, центрове за психично здраве, центрове за кожно-венерически заболявания, комплексни онкологични центрове, диализни центрове, домове за медико-социални грижи, хосписи и центрове за трансфузионна хематология. Лечебните заведения сключват договор с НЗОК, за да се включат в нормативно определения обхват на общественото здравеопазване. Лечебните заведения, които нямат договор със здравноосигурителната каса, могат да предоставят услуги срещу заплащане. България разполага с широка мрежа от болнични заведения в цялата страна, която предлага достъпна болнична медицинска помощ. Разпределението на болниците е неравномерно и се наблюдава ясна тенденция за концентрирането им в определени области на страната. Обществено здравеопазване се организира и ръководи от Министерството на здравеопазването, като ведомството и неговите 28 регионални здравни инспекции се финансират от държавния бюджет. Мрежата за обществено здравеопазване включва също така 28 центъра за спешна медицинска помощ, Национален център за радиобиология и радиационна защита, Национален център по обществено здраве и анализи и др. структури. Основните източници за финансиране на здравната система са задължителното здравно осигуряване и републиканския бюджет. В по-малка степен участие имат доброволните здравноосигурителни вноски, общините, потребителски такси, платени услуги и средства от външни източници, предоставени от донорски организации. Спешната помощ се заплаща от държавата чрез бюджета на Министерството на здравеопазването. Лечебните заведения в първичната извънболнична помощ са финансирани на капитационен принцип от страна на НЗОК, като за определени дейности (например профилактични прегледи) им се плаща за случай. Лечебните заведения предлагащи специализирана извънболнична помощ са финансирани на база извършена и отчетена дейност, болниците получават заплащане чрез клинични пътеки (на преминал случай), като от 2010 г. им се определят прогнозни годишни бюджети, които могат да търпят известни (неголеми) корекции. Определени лечебни заведения (например за психиатрични заболявания) се финансират от държавния бюджет, както и специфични дейности (например високоспециализирани изследвания, хемодиализа, трансплантации и др.) Лекарствените продукти се заплащат напълно или частично от НЗОК, от Министерството на здравеопазването или директно от пациентите. Здравните вноски в размер на 8% върху дохода се разпределят между осигурен и работодател, определени категории лица биват осигурявани изцяло от държавата. Събирането на здравни вноски се осъществява от НАП, а бюджета за здравеопазване като част от консолидирания бюджет на държавата (в който влиза и бюджета на НЗОК) се гласува от Народното събрание.

СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОЕКТА НА НУЖДИТЕ И НАЦИОНАЛНАТА ЗДРАВНА СТРАТЕГИЯ

През последните години информационните системи навлязоха в българското здравеопазване. Болниците разполагат със софтуерни приложения, с които следят движението на пациенти, медикаменти и медицински изделия. Всички изпълнители на медицинска помощ имат достъп до уеб услуга за проверка на осигурителния статус на пациента през специализиран медицински софтуер. Бази данни съществуват в Министерство на здравеопазването, Национална здравноосигурителна каса, Национален осигурителен институт, изпълнители на медицинска помощ. Всички изпълнители от първичната извънболнична медицинска помощ, специализираните изпълнители на медицинска помощ, аптеки, лаборатории и лечебни заведения използват специализиран медицински софтуер и се отчитат на месечна основа чрез електронен носител. Съществуват регистри на лечебните заведения, на сключилите договори с НЗОК, на медицинските специалисти, които се поддържат от различни институции и организации, като качеството, достоверността, форматът и достъпът до информацията в някои от тях подлежат на оценка. Проведените проучвания за нивото на развитие и използване на информационните и комуникационни технологии в сферата на здравеопазването показват, че в настоящият момент в България има налични болнични информационни системи, софтуерни продукти за изпълнителите на извънболнична медицинска помощ, малки бази данни за всяка лекарска практика и база данни в НЗОК. Няма единна система, която да обединява и да прави възможната комуникация между различните информационни системи и бази данни. Няма възможност и за отчитане на извършените дейности в реално време.

Настоящият проект има за цел да постави фундамент за изграждане на електронното здравеопазване в Република България, а именно изграждане на база на националната здравно-информационна система, в която си взаимодействат медицинската информатика, общественото здравеопазване, предлагането на здравни услуги и информация чрез използване на съвременни информационни и комуникационни технологии.

Интеграцията и свързаността в сферата на здравеопазването сега са фундаментална тенденция, която не само определя начина на развитие на системите за здравна информация, но оказва значително влияние и върху здравето като цяло. Проектът е иновативен по същността си и няма аналог в Република България. Той използва технологичното развитие за подобряване на здравните услуги на местно, регионално и национално ниво.

Проектът се базира на Националната здравна стратегия 2013-2020 приета с решение на МС от 21.12.2013 г. - Политика 10 и Стратегия за развитие на електронно управление в Република България 2014-2020, приета с Решение на Министерски съвет през март 2014 год.

Проектът отговаря на стратегическите цели, заложи в националните документи, формиращи политиките на здравеопазването в България, като обвързване на процесите в здравеопазването в Национална здравна информационна система с възможност за обмен и контрол на информацията в реално време, включваща електронен пациентски запис, електронна рецепта, електронна автентификация, регистри на основните участници в системата на здравеопазването и обвързаност между тях. Основен резултат от реализирането на НЗИС е реалния достъп на пациента до информация за собственото му здраве и повишаване качеството на здравната услуга.

Една от основните дейности в здравеопазването е създаване на интегрирана система за електронен обмен на данни и фундаментът за постигането ѝ ще се създаде чрез реализиране на проекта. Тази дейност ще осигури:

а) подпомагане на подобряването на качеството и ефективността на здравните услуги, намаляване на грешките и дублиране на медицинските дейности, намаляване на административната тежест на процедурите при пациентите, изпълнители на медицинска помощ, както и в цялата система, повишаване на удовлетвореността на гражданите от здравната система и контрола върху отчитането на дейности и финансирането им с

публични средства чрез прилагане на съвременни информационни и комуникационни технологии;

б) повишаване на прозрачността, подобряване на вземането на управленски решения в системата, облекчаване въввеждането на нови здравни услуги и предоставяне на всички заинтересовани страни на информация и единни механизми за планиране, и прогнозиране на процесите в здравеопазването.

При изграждането и функционирането на НЗИС следва да се съобразят изискванията, заложи в Закона за електронния документ и електронния подпис (обн. ДВ. бр. 34 от 6 април 2001 г., последно изм. ДВ. бр.100 от 21 декември 2010 г.) и Закона за електронното управление (в сила от 13.06.2008 г., обн. ДВ. бр. 46 от 12 юни 2007 г., изм. ДВ. бр.82 от 16 октомври 2009 г., изм. ДВ. бр. 20 от 28 февруари 2013 г., доп. ДВ. бр. 40 от 13 май 2014 г.). В Закона за лечебните заведения, работата с прием на документи или обмен на информация по електронен път е разписана подробно в § 75 от ПЗР към Закона за изменение и допълнение на ЗЛЗ (обн. ДВ, бр. 98 от 2010 г., изм. ДВ. бр. 15, 2013 г.).

Въввеждането на функции по съхранение и обмен по електронен път на регистри, здравни досиета, епикризи и др., съдържащи лични данни и здравна информация предполага адекватна законова защита на тази информация, което означава, че националната здравно-информационна система следва да бъде съобразена и с изискванията на Закона за защита на личните данни.

За изграждането и развитието на електронното здравеопазване в България следва да бъдат установени нормативни правила за интеграция и оперативна съвместимост при информационния обмен между системите на участниците в здравната система.

1.2 Целева група и очакван ефект

Общият брой на представителите на целевата група, които ще бъдат включени в проекта е 1 000 души, представители на изпълнителите на медицинска помощ – лечебни заведения по смисъла на ЗЛЗ и аптеки, работещи с националната здравно-информационна система.

Целевата група е обвързана с всички процеси на обмен на информация в здравната система в Република България.

Проектът е отговор на настоящите проблеми, свързани с информационния обмен в системата на здравеопазването. Наличните различни бази данни, които не са системно интегрирани, не дават реална представа за общото състояние на системата на здравеопазването, което затруднява процеса на планиране на здравната политика. Към момента статистическата информация в област здравеопазване обикновено се събира и обобщава за минал период (най-често за една година, предхождаща изготвената статистика). Това не е ефективен метод за оценка на процесите в здравеопазването и за залагане на дългосрочни цели. Сектора здравеопазване е изключително динамична среда. Заложените дейности в проекта дават съвременно решение и заместват използването на морално остарели методи за обмен на информация.

Проектът кореспондира с потребностите на целевата група от обмен в реално време на:

- потоци от първична медицинска информация, свързани с оказваните здравни услуги в страната;
- информация за брой преминали пациенти, хоспитализации;
- информация необходима за изчисление на разходите за диагностика и лечение;
- информация за провеждани скринингови програми с цел превенция на заболявания със значим социален ефект и резултатите от тях.

Дефинирането на потоците информация в реално време, свързани с оказваните здравни услуги в страната е в основата на изграждане и поддържане на ключовите компоненти на електронното здравеопазване – електронното здравно досие, електронната рецепта, електронно направление, електронен болничен лист.

Проектът съответства и на потребността от проследяване на здравния статус на населението, честотата и вида ползвани здравни услуги, както и калкулиране на общите разходи в сектора здравеопазване в реално време (включително и на разходите, заплащани директно от населението).

Проектът цели повишаване капацитета на институциите в системата на здравеопазването чрез интегрирането им в национална здравно-информационна система, повишаване ефективността на системата на здравеопазването, включително медицинското обслужване чрез въвеждане на нови технологии за оптимизиране на разходите и повишаване достъпността до здравни услуги чрез осигуряване на среда за информационен обмен.

Изграждането на фундамента на електронното здравеопазване в Република България ще доведе до повишаване капацитета на институциите в системата на здравеопазването. Подлагането на бизнес-процесите и обмена на информационните потоци в системата на здравеопазването на строг контрол чрез иновативни технологии ще повиши ефективността на здравните услуги като цяло.

Сектора на ползвателите на здравни услуги ще получи по-висок достъп до здравни услуги чрез осигуряване на комуникационно-информационен обмен. Осигуряване на скалируемост на информационната система е гаранция за надграждащи процеси в развитието на електронното здравеопазване.

Обвързването на процесите в здравеопазването в единна национална система, с възможност за контрол и обмен на информация в реално време чрез модули за наблюдение на основни показатели за системата на здравеопазване, гарантира взаимна обвързаност на всички процеси в системата с приложената иновативна технология и дава възможност за адекватно анализиране и интервенция от страна на Министерството на здравеопазването. Използването на модулния принцип е гаранция за успешното надграждане на системата с нови функции във времето в зависимост от потребностите на утрешния ден и финансовите възможности за осъществяването им. Обучените служители от институциите в системата на Министерството на здравеопазването и изпълнителите на медицинска помощ за работа със системата са фактор за стабилност на оперативността на националната здравно-информационна система.

Единната информационна система на здравеопазването е базата на която ще стъпи електронното здравеопазване с неговите основни съставни части – напр. електронно здравно досие, електронна рецепта, електронно направление и т.н..

Обвързаността на концепцията за националната система с изработването, внедряването и нейното поддържане потвърждават сериозния ангажимент на Министерството на здравеопазването към постигане целите на проекта и запазването на резултатите от него.

1.3 Мултиплициращ ефект

Мултиплициращият ефект е възможността за разпространяване на постигнатите положителни резултати и опит по време на проекта и след неговото приключване.

В настоящият проект са заложили редица начини за разпространение на резултатите, с цел полезните практики и умения да могат да окажат влияние върху по-голяма група хора. Дейностите по проекта са замислени като надграждащи се действия, с цел постигане на пълно въвличане на възможно най-голям кръг представители на целевите групи. С всеки етап от изпълнението на проекта се цели придобиването на по-голям обхват на достъп на информация, контрол на процесите и комуникация с все повече субекти на здравната система. До колкото проектът засяга основни процеси във функционирането на здравеопазването, при успешното му реализиране и развитие на практика положителния резултат ще бъде за цялото население – потенциални ползватели на здравни услуги и всички доставчици на такива.

След приключване на проекта, дейностите, които са били негов обект, ще станат неразделна част от здравната система на страната, като най-тясно свързани с нея ще бъдат структурите на институциите за контрол и анализиране в системата на здравеопазването. В резултат от добре управлявания и успешно приключен проект на свързаните с процесите на здравеопазване институции в Република България ще се даде възможност да подобрят събирането на здравна информация и така да бъдат улеснени при вземането на решения и приоритетизиране на инвестициите и бюджетните разходи. Тези институции ще разполагат с основата на една цялостна електронна система за управление на процесите в здравеопазването. Ще се даде възможност в бъдеще все повече административни услуги в

сектора да се извършват онлайн, качеството на медицината да бъде под постоянен институционален и обществен контрол и ще расте доверието в системата на здравеопазване, финансовите процеси да бъдат прозрачни и лесни за проследимост, анализирани и контрол, а всички участници в системата да стават все по-удовлетворени от взаимоотношенията, постигнати чрез разширяването и надграждането на модулите на здравно-информационна система като цяло.

1.4 Очаквани резултати

Разработена национална здравно информационна система, използваща единни номенклатури и класификации

Предоставен доклад с описание на пътна карта на процесите в здравеопазването след имплементирането на НЗИС;

1.5 Използвани съкращения

Съкращение	Описание
МЗ	Министерство на здравеопазването
НОИ	Национален осигурителен институт
НАП	Национална агенция по приходите
НЗОК	Национална здравно-осигурителна каса
ЗОД	Здравноосигурително дружество
ЛЗ	Лечебно заведения
РМС	Регистър на медицинските специалисти
НЕЛК	Национална експертна лекарска комисия
НЗИС	Национална здравно-информационна система
ИМП	Изпълнители на медицинска помощ - лечебни заведения и аптеки
ЕЗД	Електронно здравно досие
ЛЗ	Лечебни заведения
ЕР	Електронна рецепта
ЕБЛ	Електронен болничен лист
ЕН	Електронно направление
РИМ	Референтен информационен модел
СУБД	Система за управление на база данни
SOA	Service Oriented Architecture (Архитектура, ориентирана към услуги)
СОП	Стандартни оперативни процедури

2 ОСНОВНИ ЦЕЛИ

Общата цел на проекта е подобряване на здравните услуги чрез прилагане на иновативни технологии за оптимизиране на ефикасността на процесите в системата на здравеопазването

Специфичните цели на проекта включват:

- повишаване капацитета на институциите в системата на здравеопазването чрез интегрирането им в национална здравно-информационна система;
- повишаване ефективността на системата на здравеопазването, включително медицинското обслужване чрез въвеждане на нови технологии за оптимизиране на разходите;
- повишаване достъпността до здравни услуги чрез осигуряване на комуникационно-информационен обмен.

Проектът има за цел да създаде основа за подобряване на здравните услуги чрез оптимизиране на ефикасността и отчетността на системата на здравеопазването на всички нива.

Проектът предвижда изпълнение на мерки, насочени към повишаване административния капацитет на институциите в системата на здравеопазването и изпълнителите на медицинска помощ чрез въвеждане на национална здравно-информационна система. Използването на съвременни информационни и комуникационни технологии е предпоставка за подобряване работата на здравната система. Веднъж създадена, основата на национална здравно информационна система, интегрираща всички налични информационни системи и използваща единни номенклатури, стандарти и класификации ще допринесе за подобряване възможностите на институциите в системата за наблюдение на здравния статус на населението и планирането на здравната политика в средно и дългосрочен план. Единната ИС ще подобри и проследяването на отчетността на изпълнителите на медицинска помощ. ИС ще улесни и достъпа на гражданите до здравни услуги, имайки предвид функционалната възможност да отпадне задължението пациентът да носи със себе си документи на хартиен носител. Така проследяването на неговия път в системата и отчитането на съответните разходи ще бъде правено по-лесно и бързо.

Постигането на поставените в проекта цели ще осигури внедряване на политика, включваща мерки чрез използване на съвременни информационни и комуникационни технологии, обхващащи цялата здравна система - от здравната профилактика и диагностиката до завършване на лечението, което ще доведе до подобряване на здравните услуги на всички нива.

Изграждането на национална здравно-информационна система е от изключително значение за обществото. Нейното разработване и внедряване е задължително условие за проследяването на здравния статус на всеки гражданин. След изграждането на базата на тази система ще продължи и нейното развитие и надграждане, съобразено с потребностите на системата на здравеопазване.

3 ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

3.1 Общо описание

3.2 Детайлно описание на предмета на обществената поръчка

Проектът трябва да се изпълни в следните основни фази:

3.2.1 Изготвяне на анализ и техническа спецификация за изграждане на национална здравно-информационна система

При изпълнението на тази дейност ще бъде извършен анализ на процесите и изискванията, на базата на който ще бъде изградена цялостната спецификация на здравно-информационната система и анализ на необходимото хардуерно и системно оборудване, за да може да се изпълни обхвата на проекта.

За изпълнение на тази фаза от разработването и внедряването на националната здравно-информационна система е необходимо да се извършат следните анализи:

- Анализ на бизнес-процесите в системата на здравеопазването, попадащи в обхвата на проекта;
- Анализ на наличните информационни системи и бази данни в институциите, осъществяващи контрол по предоставянето на здравни услуги и имащи отношение по предвидените интеграционни дейности в рамките на проекта;
- Анализ на съществуващите информационни решения, попадащи в обхвата на проекта;
- Анализ на необходимостта от създаване на нови информационни решения и възможности за интегриране с цел изпълнение на проекта.

Анализът на бизнес-процесите и съществуващите информационни решения включва идентифициране и описание на всички обекти и процеси в системата на здравеопазването, начините за тяхното взаимодействие и обмен на информация помежду им. Включва също и

описание на основните параметри на приложен софтуер и базите данни на съществуващите информационни решения. Част от анализа включва оценка на правно-нормативната уредба в страната и ЕС, при необходимост предложения за промени основаващи се на успешно реализирани проекти и добри практики в други страни от ЕС, което да служи за основа за изграждане на модерна правно-регулаторна рамка за електронно здравеопазване. Анализът на бизнес-процесите и съществуващите информационни решения ще бъде отправна точка за създаването на обща концепция за национална здравно-информационна система.

3.2.2 Създаване на регистри, необходими за функционирането на здравно-информационната система

При изпълнението на тази дейност ще бъдат създадени следните регистри:

- регистър на лечебните заведения, в т.ч. регистър на лечебните заведения за болнична помощ, ТЕЛК и домовете за медико-социални грижи;
- регистър на лечебните заведения за извънболнична помощ, спешните центрове и филиали и хосписите;
- регистър на аптеките;
- главен индекс (регистър) на пациентите;

3.2.3 Разработване и адаптиране на единни номенклатури и класификации – общ език между всички системи в здравеопазването

При изпълнението на тази дейност ще бъдат дефинирани, разработени и адаптирани национални номенклатури и класификации. Те ще бъдат в основата за постигане на оперативна съвместимост и интеграция в здравеопазването.

3.2.4 Създаване на технологична инфраструктурна среда за оперативна съвместимост в здравеопазването.

При изпълнението на тази дейност ще бъдат:

- реализирана концепция и стандарти за оперативна съвместимост на обмена на данни между различните участници и техните информационни системи;
- създадени средства за защита от неправомерен достъп и механизми за защита на личната информация;
- създадена система за статистика, анализи и прогнози за системата на здравеопазването, посредством реализиране на система за извличане важни статистически данни и съхранението им;
- доставено, инсталирано и конфигурирано хардуерно оборудване, комуникационно оборудване и базов/системен софтуер с всички включени лицензи, необходимо за изграждане на функционираща система, съгласно обхвата на техническото задание.

3.2.5 Въвеждане на основни функционалности на персонален здравен запис и създаване на единна точка за достъп до електронни здравни услуги

Изпълнението ще бъде съобразено със заложените критерии от модул 2. При реализацията му, ще се изясни съдържанието на персонален здравен запис и съответствие с международно приети стандарти, необходимата допълнителна (помощна) номенклатура за изграждането на персоналния здравен запис, ще се изгради интерфейси за онлайн актуализиране съдържание на персонален здравен запис с данни от системи на изпълнители на здравни грижи и др. Системата за персонален здравен запис ще поддържа интерфейси за синхронизиране съдържанието на персонален здравен запис със съществуващи масиви от здравни данни, съдържащи се в други национални системи, като тези на НЗОК, спешна помощ, НЕЛК, ТЕЛК, НЦГХ, МЗ, НЦОЗА, Е Рецепта и др.

При изпълнението на тази дейност ще бъде създадена точка (портал) за достъп чрез електронни услуги до единни регистри и номенклатури от всички участници в здравеопазването, необходими за работата на техните информационни системи, както и за пациентите, които през портала ще имат достъп до персоналния си здравен запис.

3.2.6 Въвеждане на основни функционалности на система за електронна рецепта

Изпълнението ще бъде съобразено със заложените критерии от поддейност 3. При реализирането на този модул ще бъде създадена т. нар. „е-рецепта”, което представлява съществена иновация в системата на здравеопазване в страната и ще се отрази положително при осъществяването на контрол върху изпълнителите на здравни услуги и разходването на средства. Освен е-рецепта, при реализирането на този модул ще бъде създаден и т.нар. „регистър на лекарствата”, който ще бъде свързан с информационната система на ИАЛ за разрешените за употреба в страната лекарствени продукти. С изпълнението на този модул, ще се затвори кръга от изписването на съответните лекарствени продукти от лекаря, до закупуването им от пациентите в съответните аптеки и дрогерии, което ще доведе до цялостен контрол и ясна представа за използването на лекарствени продукти, целесъобразността от тях и ще ограничи в съществена степен злоупотребите при изписването и ползването им.

3.2.7 Създаване на пътна карта за развитието на ИТ в здравеопазването след имплементирането на НЗИС.

Изпълнението на този модул е логически свързано с успешното реализиране на предходните модули и дейности. С изпълнението му, ще се изготви подробна пътна карта за развитието на ИТ процесите в здравеопазването, ще се изготвят предложения за нови ИС или адаптиране и надграждане на съществуващи такива и ще се разпише концепция за развитие и разширяване на здравно-информационната система в следващите години.

3.3 Отчетни документи

Изпълнителят трябва да изготвя доклади (встъпителен, месечни и окончателен), както следва:

3.3.1 Встъпителен доклад

До пет дни след сключването на договор Изпълнителят трябва да представи встъпителен доклад, който да съдържа план за управление на проекта и актуализиран график за изпълнение на дейностите.

3.3.2 Месечни доклади

Изпълнителят трябва да изготвя месечни доклади за междинен напредък, които да показват на Възложителя хода на изпълнение на дейностите по проекта .

Месечните доклади за междинен напредък трябва да бъдат представяни до 3-тия работен ден на всеки месец. Те трябва да съдържат информация относно изпълнението на дейностите по предварително изготвения и съгласуван график.

Докладът за междинния напредък трябва да съдържа следните минимални реквизити:

- общ прогрес по изпълнение;
- постигнати резултати;
- срещнати проблеми (вкл. забавяния или отлагане на изпълнението на дейности), причини (вкл. и външни фактори) и мерки, предприети за преодоляването им;
- рискове за изпълнение на свързаните дейности и на обществената поръчка като цяло и предприети мерки;
- актуализиран план за изпълнение на проекта, ако има такъв.

3.3.3 Окончателен доклад

Изпълнителят трябва да изготви окончателен доклад в края на срока за изпълнение на договора. Докладът трябва да съдържа оценка за общото изпълнение на изпълнените дейности.

Трябва да бъде направено пълно описание на всички проектни дейности със следната информация:

- основания за изменения в планираната дейност – подробно описание на възникналите проблеми, включително забавяния или отлагане изпълнението на

дейности, причини поради, които са възникнали и какви мерки са предприети за преодоляването им (ако е приложимо);

- постигнати резултати, като се опишат чрез заложените и постигнатите индикатори.

Трябва да бъде направена оценка на резултатите от проекта, като се посочи до каква степен са постигнати предвидените обща и специфични цели и дали проектът е генерирал положителни или отрицателни резултати.

Докладите трябва да достигнат високо ниво на качество. Техническите приложения и окончателните доклади трябва да бъдат добре конструирани, да съдържат обобщение и да оставят подробни и задълбочени анализи в анексите. Резултатите трябва да бъдат добре структурирани.

Трябва да бъде включен и списък с основните лица за контакт.

Докладите трябва да са написани на български език.

4 ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ

4.1 Анализ на бизнес процеси в обхвата на проекта и създаване на концепция за НЗИС

4.1.1 Описание на дейността

Трябва да се извършат анализи на процесите в системата на здравеопазването, попадащи в обхвата на проекта и съществуващите информационни системи и бази данни в институциите, отговорни за предоставянето на медицински услуги и интеграционни стратегии, предвидени в обхвата на проекта.

Пълен анализ на информационната среда трябва да бъде извършен от Изпълнителя, за да се идентифицират ключовите бизнес процеси и управленски информационни процеси, да се идентифицират ключовите данни, източници на информация и потоци данни, да се идентифицират процесните стъпки, ресурси и собственици, тоест тези които записват, отчитат и събират информация, както и тези които изискват информация, напр. ръководители и вземащи решения в здравеопазването, медицински специалисти и обществото.

4.1.1.1 Идентификация и описание на всички информационни обекти и процеси в системата на здравеопазването, попадащи в обхвата на проекта и методи за взаимодействие и обмен на данни

Чрез използване на подходяща методология за описание на бизнес процеси трябва да бъде създаден Каталог на основните бизнес и информационни процеси, предмет на интеграционните функционалности, като база за анализ на информационни дефекти и информационен риск.

След това Картата на процесите трябва да бъде анализирана и трябва да бъдат предложени нови и оптимизирани процеси от Изпълнителя.

Анализът на процесите в рамките на обхвата на проекта трябва да покрива минимум:

- Идентификация на основните управленски информационни процеси;
- Идентификация и класификация на участниците;
- Каталог с източниците на данни, който трябва да включва информация за всички източници на данни, било то електронни или на хартия или такива, които могат да бъдат използвани за здравна статистика, управление, наблюдение на здравен статус и/или да поддържа процес на вземане на решения, базиран на доказателства. За всеки източник на данни каталога трябва да включва административна информация за източниците на данни, описание на формата и съдържанието на източника на данни, честота на актуализиране и законови и други аспекти, които могат да ограничат достъпа до източника на данни (например необществена собственост на източника на данни) или такива които се

нуждаят от обмисляне дали да бъдат използвани (като защита на лична и чувствителна информация).

- Каталог за потоците данни, включващ всеки съществуващ обмен на данни между участниците в предвидените интеграционни процеси. Каталогът за потоците данни трябва да включва идентификация на комуникиращите участници, описание на потока данни (формат, периодичност, цел на обмена и т.н.) също и детайлно описание на всички първични данни в информационния поток.
- Каталог на първичните данни, който трябва да бъде създаден на базата на описанието на информационните потоци. Каталогът трябва да включва основната информация за първичните данни, име на първичните данни, описание и дефиниция, тип на данните (цифров, дати, текстов, изброима последователност, кодиран и т.н.), относимост към класификационна система или област от стойности и други атрибути (метаданни) относими към информационната система за метаданни.
- Детайлен модел на основните информационни процеси, създаден чрез подходящи стандарти за моделиране на процеси. Моделът трябва да включва описание на всички критични стъпки в процеса, идентифициране на собствениците на процеса и други участници, идентифициране на основните бизнес правила и използваните източници на информация и потоци данни.
- Анализ на рисковете на процеса и дефектите, с фокус върху липсата на контрол върху качеството на данни, механизмите за обратна информация, достъпа до информационните ресурси и тяхното използване за вземане на решения, базирани на доказателства.
- Идентификация на липсата на информация в текущите системи за отчет, идентификация на дублиращи се и ненужни отчети (събиране на данни).
- Предложение за оптимизация на процеса за управление на информацията след внедряване на информационната система. Новата карта на процесите трябва да включва информационни процеси, стандартизация на информационните процеси в здравеопазването и сертификация на процесите в информационните системи.

Изпълнителят трябва също да анализира основните нужди от информация на ключовите заинтересовани страни и да предложи специфичен набор от индикатори за наблюдение на качеството и ефикасността на здравните услуги в основните области на здравеопазването, напр. извънболнична помощ, болнична помощ, аптеки и др. Този набор от индикатори, съответстващ на информационните нужди ще бъде сравнен с настоящото съдържание на системата за събиране на данни и предложението за оптимизиране на събирането на данни и системата за отчет, които трябва да доведат до:

- Минимизиране на паралелното записване и отчитане на данни;
- Оптимизиране на информационното съдържание за поддръжка на процеса на вземане на решение, специално за подобряване на наблюдението на ефикасността на разпределението и използването на ресурсите и да подобри наблюдението на качеството на оказваните здравни грижи.
- Оптимизиране на качеството и наличността на навременна информация за вземащите решения.
- Затягане на механизмите за обратна връзка за осигуряване на по-добро качество и използваемост на информацията.
- Предложи мерки и методи за подобряване на качеството на информацията (специално качеството на първичната информация) и използване на информацията за управленските процеси и решения, базирани на доказателства на всички нива.

4.1.1.2 Спецификация на основните параметри и функции на приложния софтуер и базите данни на съществуващите информационни системи и решения

Съществуващите информационни системи, попадащи в обхвата на проекта, трябва да бъдат или интегрирани в информационната система или заменени от нови софтуерни

приложения. В случая, когато съществуващите информационни системи трябва да бъдат заменени с нови, историческите данни трябва да бъдат мигрирани в новите приложения. Поради тази причина характеристиките на съществуващите информационни системи трябва да бъдат част от анализа. Описанието трябва да включва:

- Идентификация на системата;
- Описание на системата, напр. цел и основна функционалност;
- Описание на архитектурата на системата и операционната платформа;
- Описание на системата за съхранение на данни, напр. типа на системата за управление на базите данни и формата за съхранение на данни;
- Описание на типа на системата за създаване на резервни копия и формата на историческите данни съхранени в архива на информационната система (ако е наличен);
- Описание на системните интерфейси и вътрешните структури данни, които биха били използвани по време на миграцията на данни (в случай, че системата е предложена да бъде заменена с нова) или за редовен обмен на информация между системата и НЗИС;
- Предложение за стратегия за интегриране на съществуващите информационни системи, включваща стъпки за интеграция, срокове и проверка на резултата;
- Предложение за цялостен подход за управление на информацията, тоест предложение за собствеността на процеса, споразумения между организации и необходими законови промени за подкрепа на НЗИС.

4.1.1.3 Анализ на законовата рамка в страните-членки на ЕС и препоръки за създаване на модерна регулаторна рамка за медицинските данни

Националната здравно-информационна система трябва да бъде възприета не само като решение, което включва бази данни, софтуерни приложения и информационни потоци, а по-скоро като комплексно решение, което също включва промени в управленските информационни процеси, които имат нужда от подходящи организационни и законови условия. Без такава сложна промяна, внедряването на национална информационна система не би била ефективна и устойчива.

Изпълнителят трябва да анализира текущата организационна и законова уредба, да идентифицира нейните недостатъци и да предложи нова организационна и законова уредба, която ще гарантира ефективна и устойчива работа на НЗИС.

Анализът на законовата уредба трябва да включва:

- Идентификация на законовите актове, съставлящи настоящите управленски информационни процеси в здравеопазването, и по-специално:
 - Съхраняване и отчитане на клинични данни;
 - Национални регистри;
 - Споделяне на клинична информация;
 - Обмен на неклинични данни;
 - Стандартизация в здравната информатика;
 - Международни връзки на българските организации в областта на здравната статистика и здравната информатика;
 - Европейски регулации, включващи управление на информацията в здравеопазването и техните възможни отражения в Българската здравна система.
- Идентификация на законовите ограничения и пречки на настоящата законова уредба, които са критични за националната здравно-информационна система;
- Описание на настоящата организация, идентификация на дефектите, тоест на липсващи организационни елементи и роли, липсващи отговорници и компетенции на организационни елементи в управлението на информационните процеси;

- Предложение за законови и организационни промени за поддръжка на рутинни операции, пълно използване и устойчивост на националната здравно-информационна система.

4.1.1.4 Концепция за национална здравно-информационна система

Изпълнителят трябва да създаде концепция за национална здравно-информационна система, съгласно обхвата на проекта, включваща обмен на данни между различните участници, средства за защита от неправомерен достъп и механизми за защита на личната информация.

Изпълнителят трябва да изготви концепция за единна национална здравно-информационна система, състояща се от слой за обмен на данни, интеграционен слой, слой база данни и презентационен слой. Целта на цялостната концепция е да се създаде единна платформа – инфраструктура за електронно здравеопазване в България – базирана на установени стандарти и интерфейси, които трябва да позволят интеграция на съществуващите и проектираните информационни системи, постепенно разширение на системата с бъдещи компоненти и интеграция на информацията от различни компоненти в единен, управляван презентационен слой позволяващ ефикасен достъп до здравна информация за различни групи, търсещи информация (пациенти, финансиращи институции, изпълнители на медицинска помощ и Министерството на здравеопазването).

Концепцията трябва да включва следните компоненти:

- Стратегия за интеграция на настоящите информационни системи, предмет на обществената поръчка;
- Описание на сигурен и защитен обмен на данни между унифицираните компоненти на информационната система;
- Описание на цялостният подход за осигуряване на защита на данните, включително система за управление на идентичност и защитена мрежова инфраструктура;
- Описание на унифицирана база данни и система за управление на данни за инфраструктурни и специализирани здравни регистри и номенклатури;
- Интеграционен среден слой, който ще защити процесите на обмен на информация между информационните източници и системата за съхранение на здравни данни и системата за метаданни и услуги, който ще гарантира семантична оперативна съвместимост на унифицираните компоненти на информационната система.;
- Описание на здравно-информационни стандарти и номенклатури;
- Описание на централното хранилище за данни, система за бизнес анализ (business intelligence) и система за отчетност;
- Описание на портално решение;

4.1.1.5 Стратегия за интеграция на съществуващите информационни системи

Стратегията за интеграция трябва да специфицира кои информационни системи ще бъдат интегрирани или подновени, кои ще бъдат основните стъпки за интеграция и кога ще се случат във времето. Под интеграция се има предвид функционална и/или информационна интеграция на данни, включително спецификация на интерфейси и евентуални услуги за трансформация, попадащи в дефинирания обхват на проекта. Настоящите информационни системи, които трябва да се включат в стратегията са информационните системи на ИМП (амбулатории, болници, аптеки, лаборатории, дентални лекари и др.), информационни системи на МЗ, НЗОК, и други институции в областта на здравеопазването (ИАЛ, НЦОЗА и др.), както и други свързани източници на информация (Национален Статистически Институт, Национален осигурителен Институт и др.), за които се установи, че имат отношение към предмета на поръчката.

Целта на информационната стратегия е да използва най-доброто от настоящите информационни решения заедно с постъпкова унификация на основната архитектура, използване на единни номенклатури и споделяне на мета данни между всички компоненти

и постепенна унификация на информационната система. Такава унификация трябва да подобри семантичната и оперативната съвместимост, да опрости и унифицира администрацията, да засили защитата на личните данни и да намали разходите за поддръжка и обслужване.

4.1.1.6 Архитектура на НЗИС, включваща всички информационни обекти, идентифицирани по време на анализа и тяхната оперативна съвместимост

Целта на проекта е да създаде единна платформа – инфраструктура за електронно здравеопазване – базирана на дефинирани стандарти и интерфейси, които ще позволят интеграцията на оперативно съвместими информационни компоненти. Изпълнителят трябва да предложи единна архитектура на системата с цел да се поддържа визията за единна информационна система с акцент върху разширяемост, скалируемост и управляемост на решението.

Архитектурата трябва да отговаря на следните основни изисквания:

- Разделение на логиката в базата данни, логиката на приложния слой и потребителския интерфейс;
- Унифицирана система за управление на данни;
- Използване на отворени стандарти и платформи;

4.1.1.7 Сигурност на системата и защита на данните

Информационният обмен между компонентите на единната информационна система и нейното обкръжение е един от ключовите принципи и поради тази причина трябва да бъде правилно разработен. Изпълнителят трябва да предложи методи и системи за сигурен обмен на данни между всички информационни компоненти в сектора здравеопазване, и особено между изпълнителите на медицинска помощ (клинична информация); изпълнителите на медицинска помощ и централните институции (клинична, административна, финансова и статистическа информация), между изпълнителите на медицинска помощ и финансиращите институции както и обмен на информация между здравните професионалисти.

Системата за сигурен обмен на данни трябва правилно да изпълнява основните принципи на сигурността на информационен трансфер подходящи за съдържанието на информационен обмен, например:

- Конфиденциалност
- Интегритет
- Автентичност на сървър и получател
- Достъпност

4.1.1.8 Рамка за информационна сигурност

Сигурността и защитата на данни е от изключителна важност за здравно-информационната система и поради тази причина е една от ключовите цели на проекта. Изпълнителят трябва да предложи цялостни стандарти за информационна сигурност и конфиденциалност за обмена и съхранението на лична и медицинска информация.

4.1.2 Очаквани резултати

В резултат от изпълнението на тази фаза, Изпълнителят трябва да изготви следните отчетни документи:

- Доклад от анализа на бизнес процесите и наличните информационни системи и бази от данни в системата на здравеопазването според обхвата на проекта;
- Анализ на законовата уредба – покриващ анализа на текущата законова уредба, идентифициращ нуждите от промени в законодателството и влиянието на предложените промени върху здравната система (от законова, бизнес и етична гледна точка).
- Концепция за начина на създаването и функционирането на НЗИС;

- Стратегия за интеграция;
- Архитектурна визия за НЗИС;
- Описание на сигурен и защитен обмен на данни;
- Набор от стандарти за информационна сигурност и правила за сигурност и конфиденциалност за обмен и съхранение на лична и медицинска информация.

4.1.3 Срок за изпълнение

Срокът за изпълнение на тази дейност е три месеца след сключване на договора.

4.2 Създаване на регистри, необходими за функционирането на здравно-информационната система

4.2.1 Описание на дейността

4.2.1.1 Регистър на лечебните заведения (РЛЗ)

Регистърът на ЛЗ е един от ключовите регистри в здравния сектор на всяка държава. Регистърът трябва да включва всички лечебни заведения, които са регистрирани в съответствие с действащото в страната законодателство и имат разрешение да предоставят здравни услуги на територията на страната. Регистрацията на всяко ЛЗ в регистъра трябва да бъде задължителна, като вида на финансирането (финансиране от държавата, задължителни здравни осигуровки, здравно осигуряване от частни източници, директно заплащане от потребителите) не трябва да се отразява на това правило. Правилата за регистрация и разрешение за осъществяване на дейност за ЛЗ са регулирани в Закона за лечебните заведения.

Регистърът съдържа най-важната информация за организацията, разделена в две основни секции – статична информация и динамична информация.

Статична информация – данни, свързани с правното устройство на ЛЗ и аптеката:

- Регистрационни данни, свързани с търговския регистър (като напр. единен идентификационен номер, име, адрес, управителни органи, и т.н.);
- Регистрационни данни, свързани със специфичните дейности в здравеопазването (като напр. регистрационен номер, професионална застраховка, упълномощено лице да представлява ЛЗ, вид дейности, за които лечебното заведение има регистрация, както и територия на действие/упражняване на услугите)

Динамична информация – данни за съществуващия капацитет, възможности и дейности, които се извършват:

- Списък на медицинските специалисти (поименен), които имат съгласуван/ договорен капацитет за извършване на дейности от името на ЛЗ;
- Списък на медицинското оборудване, подпомагащо извършването от ЛЗ дейности;
- Списък на договорените дейности и техния обем, като се изготвя отделен списък за всеки вид или източник на финансиране (т.е. в случай на няколко източника за финансиране на организацията – от държавния бюджет, от НЗОК, от частни здравно-осигурителни дружества, и др.).

4.2.1.2 Регистър на медицинските специалисти

Регистърът на медицинските специалисти (РМС) е друг основен регистър в здравния сектор. Регистърът трябва да включва необходимата информация за всички (лекари, лекари по дентална медицина, медицински сестри и други категории здравни работници), които извършват дейности, свързани със здравеопазването в страната. В регистъра следва да се включат всички лица, които имат разрешително за извършване на дейност от компетентните местни/държавни органи.

Данните в регистъра съдържат информация за търговската регистрация на медицинските специалисти, уникален идентификационен номер, имена и подробна информация за придобитото образование, образователна и квалификационна степен и правоспособност на съответното лице. Тази информация определя неговите квалификация и ниво на компетентност.

4.2.1.3 Регистър на аптеките

Регистърът трябва да включва всички аптеки, които са регистрирани в съответствие с действащото в страната законодателство и имат разрешение да работят на територията на страната.

Правилата за регистрация и разрешение за осъществяване на дейност на аптеките са регламентирани в ЗЛПХМ.

Регистърът на аптеките е аналогичен на регистъра на лечебните заведения, но има определени разлики в характеристиките на обектите. Изпълнителят трябва да анализира и изгради самостоятелен регистър на аптеките.

4.2.1.4 Регистър на пациентите

Уникалната идентификация на пациентите е необходимо условие при всички набори данни, ориентирани към пациента, например, Индекс на пациентите, Медицински картон на пациента (например, Здравна книжка или лична амбулаторна карта) или специализирани национални регистри по вид заболявания (Национален раков регистър, Национален регистър на пациентите с таласемия, Национален регистър на пациенти с хронична миелоидна левкемия, Национален регистър на инвазивната кардиология, Национален регистър на ражданията и др.). Всеки български гражданин или постоянно пребиваващ чужденец има уникален Единен граждански номер (ЕГН), който се състои от 10 цифри. Този личен номер служи като идентификатор при административното обслужване на гражданите във всички сфери на обществените услуги, което означава, че може да се използва и като уникална идентификация на пациента в системата на здравеопазването. Независимо от това, в някои случаи регистрите и базите данни за пациентите трябва да могат също да извършват идентификация на пациенти от други страни. Общите условия за идентификация на пациентите са изложени в ISO/TS 22220:2009 – Идентификация на субекти в здравеопазването.

4.2.1.5 Ключови връзки между регистрите

Съществуват връзки между двата основни регистъра – на ЛЗ и аптеките и на РМС. Регистърът на ЛЗ и аптеките е свързан с актуалните данни в регистъра на МС.

Връзката осигурява достъп до пълния списък на персонала и външните сътрудници на всяко ЛЗ. Чрез тази връзка регистърът на ЛЗ и аптеките осигурява комплексен поглед върху капацитета и възможностите (човешки + технологични) на всяко ЛЗ. Обобщената информация трябва да служи за поддържане на електронния вариант на Националната здравна карта.

4.2.1.6 Поддръжка на регистрите

И двата регистъра трябва да се управляват в реално време, като обновяването на данните може да става от различни източници. Основно правило за проектните решения, ориентирани към услугите, се основава на принципа „всеки, който разполага с източник на информация, разпространява и поддържа свои собствени данни”.

Регистрите трябва да имат възможност за пълна историческа ретроспекция. Това означава, че във всеки един момент регистърът може да възстанови съдържанието и валидността на всеки елемент и запис към определен момент във времето. Всички промени трябва да се проследяват, в това число информацията за източника и лицето/ организацията, която осигурява актуализиране на съдържанието.

Регистърът на ЛЗ и аптеките се обновява с актуализирани данни от търговския регистър (при създаване на организацията и при промяна на статичните данни), от Министерството на здравеопазването (регистрация на лицето, отговарящо за качеството – гаранция за

здравните дейности, застраховка, сертифициране), ИАЛ (по отношение на аптеките), регионалните здравни инспекции (които регистрират лечебни заведения за извънболнична помощ и хосписи) и здравноосигурителни дружества (обхват на договора), както и от самия изпълнител на медицинска помощ по отношение на неговия бизнес и дейностите, които се извършват срещу заплащане от страна на пациентите. Здравноосигурителните дружества (и компаниите за доброволно допълнително осигуряване) предоставят информация за договорените здравно-медицински грижи (договорен капацитет и услуги) и получени резултати за всеки определен период. Изпълнителите на медицинска помощ предоставят актуализирана информация относно техните технически възможности и налични човешки ресурси.

Регистърът на медицинските специалисти се поддържа от Министерството на здравеопазването със съдействието и използвайки данни от регистрите на съсловните организации на лекарите, лекарите по дентална медицина, професионалистите по здравни грижи и фармацевтите. Данните постъпват основно по линия на Министерството на здравеопазването (сертифициране, атестация и т.н.), съсловните организации и университетите. Данните в тези регистри дават обща картина на историята на капацитета и компетенциите на всяко лице. Електронната идентификация за всеки медицински специалист включва и използване на електронен подпис за удостоверяване на дейностите, предоставяни от включените в регистъра медицински специалисти.

4.2.1.7 Стандарти

Националните регистри трябва да спазват всички действащи национални и международни стандарти в областта на здравната информация и кодирането, в това число стандартите за идентификация на субекта на здравни грижи (ISO/TS 22220:2009) и ISO/TS 27527:2010 – идентификация на изпълнителя.

4.2.1.8 Потребители

Националните регистри (РЛЗ и аптеки и РМС) се използват основно от Министерството на здравеопазването, Националната здравноосигурителна каса, регионалните звена, както и от широк кръг обществени групи.

4.2.1.9 Интеграционни връзки

Националните регистри (РЛЗ и аптеки и РМС) ще имат пряка връзка с компонента склад от данни и компонента за бизнес анализ и ще се използват и от другите компоненти на електронното здравеопазване (електронен болничен лист за временна нетрудоспособност, електронна рецепта, електронен пациентски здравен запис (ЕПЗЗ), и т.н.) като референтен източник за всички участници в системата на здравеопазването.

4.2.2 Очаквани резултати

В резултат от тази дейност трябва да се създадат национални специализирани здравни регистри. От технологична гледна точка специализираните здравни регистри, обект на проекта, трябва да се изградят като уеб базирани приложения с многослойна архитектура, съгласно специфичните изисквания към системата.

- Списък на изискванията на потребителите към регистрите;
- Модел на случаите на употреба (Use-case);
- Логически модел на регистрите;
- Процесен модел, обхващащ основните бизнес процеси;
- Ръководство за администриране на регистрите;
- Ръководство за потребителя;
- План за тестване на системата и предложение за критерии за приемане;

4.2.3 Срок за изпълнение

Срокът за изпълнение на тази дейност е три месеца след сключване на договора.

4.3 Разработване и адаптиране на единни номенклатури и класификации

4.3.1 Описание на дейността

Интегрирана национална здравно-информационна система е сложно информационно решение за което функционалната, процесна и семантична оперативна съвместимост е ключово изискване. Докато функционалната оперативна съвместимост може да бъде постигната с използване на дефинирани интерфейси и типове съобщения, процесната съвместимост възниква, когато има процес през системната и семантична оперативна съвместимост предполага хармонизирането на бизнес модела на най-високо ниво, използване на споделени концепции и създаването на принципни (референтни) модели в рамките на цялата област на здравеопазване

Функционалната оперативна съвместимост защитава информационния обмен между частите на интегрираната информационна система, процесната оперативна съвместимост защитава продължаване на процеса между различните участници и семантичната оперативна съвместимост осигурява общо разбиране на информационното значение.

Ролята на компонента номенклатури е да служи за централно място за съхранение и поддръжка на стандартите, терминологиите и класификациите както и описание на основните концепции, елементи и набори данни. Информационните модели трябва да служат като основополагащо графично представяне на основните информационни концепции и техните връзки. Основните подкомпоненти са:

- Референтни информационни модели;
- Референтна архитектура;
- Списъци с кодове, класификации и терминологии;
- Система за съхранение на метаданни (речник на данните).

4.3.1.1 Референтни информационни модели

Националната информационна система ще има нужда да споделя бизнес процеси, основни концепции, първичен информационен модел и детайлни модели. Бизнес анализа ще идентифицира и опише основните клинични процеси в здравеопазването, ще изясни дейностите с добавена стойност (стъпки) в клиничния процес, ще изясни входовете и изходите от процесите и отговорните участници. Резултатите от бизнес анализа трябва да бъдат представени като:

- Модел на бизнес процесите;
- Концептуален модел;

Информационните модели са проекции на общите концепции, прихванати в бизнес процеса и концептуалните модели в специфична информация или изпълнение в определен контекст или област.

4.3.1.2 Референтна архитектура

Референтната архитектура трябва да дефинира основните архитектурни принципи на единната национална здравно-информационна система. Такива принципи са необходимостта да се вземат решения без да се преразглеждат основите. По този начин Референтната архитектура трябва да опише основните принципи на изграждането на електронно здравеопазване. Когато тази архитектура бъде съгласувана с участниците и акционерите тя ще служи за източник на изрични решения по отношение на бъдещи проекти в областта.

Референтната архитектура трябва да покрива най-основните предизвикателства пред които се изправя електронното здравеопазване, области които изискват специално обмисляне относно няколко налични опции и препоръчителен подход за преодоляване на тези предизвикателства. Фокусът трябва да е върху основните проблеми, специфични за

електронното здравеопазване, отвъд тези общо срещани в други големи проекти за доставка и интеграция, такива като:

- Гъвкавост и бързина на внедряване
- Опит и приемане от потребителите
 - Потребителски интерфейси;
 - Избор на тънки, дебели или интелигентни клиенти;
 - Управление на потребителски процеси;
 - Употреба на мобилни устройства;
- Скалируемост:
 - Разнообразие на канали за достъп;
 - Поддръжка на различни клиентски платформи;
 - Мултиезични възможности;
- Управление на здравни данни:
 - Сигурност;
 - Наличност;
 - Вярност и консистентност;
 - Защита;
 - Достъп и одит;
- Топологии за данни:
 - Централизирани;
 - Разпределен модел на данни;
 - Хибриден модел на данни;
- Идентичност и достъп:
 - Потребителски типове;
 - Сценарии за използване;
 - Методи за автентикация;
 - Доставчици на идентичност;
 - Права;
 - Пълно и еднократно оторизиране за всички налични услуги;
 - Оторизация;
 - Достъп, базиран на роли;
- Оперативна съвместимост:
 - Техническа;
 - Семантична;
 - Синтактична;
- Скалируемост и производителност;
- Наличност и възстановяване след сринове.

Есенцията на възможното решение може да се дефинира в следните термини:

- Центрове за функционална оперативна съвместимост според профила на IHE за споделяне на документи (Cross Enterprise Document Sharing - XDS), с Архитектурата на HL7 за клинични документи (CDA), SDMX 2.1 обмен на статистически и мета данни и W3C транспорт на уеб услуги;
- Центрове за семантична оперативна съвместимост според Модела за обмен на съдържание, получен от спецификацията на ASTM за запис на продължителни грижи, и използване на терминологии като SNOMED CT, ICD-10, LOINC и др., с детайлни клинични модели, изразени като ISO 13606 архетипове, които разширяват Модела в специални области;
- Центрове за процесна оперативна съвместимост според интеграционните профили на Integrating the Healthcare Enterprise (IHE), където съществуват и където са приложими за клиничната област.

4.3.1.3 Списъци с кодове, класификационни системи и клинична терминология

Трябва внимателно да бъдат подбрани стандарти за параметризиране на информацията, тоест записване и обменяне на информация чрез използване на кодове от клиничната кодираща система или контролирания клиничен речник. Международно признати стандарти трябва да бъдат предпочетени, но настоящите национални кодиращи системи трябва също да бъдат взети предвид.

Основни клинични класификационни и кодиращи системи:

- ICD-10 Международна класификация на болестите, 10 ревизия (WHO);
- ICPC-2 Международна класификация на първичната помощ (WHO);
- ICD-9-CM Международна класификация на болестите, 9 ревизия, Клинична модификация (USA);
- LOINC Logical Observation Identifiers Names and Codes (USA);
- SNOMED CT Систематична номенклатура на медицинските клинични термини (IHSTDO).
- The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision, Australian Modification' (ICD-10-AM);
- Australian Classification of Health Interventions (ACHI).

Други стандарти за кодиране и класификация включват:

- Лекарства (АТС кодове);
- APACH II, TNM класификация, GSC и други клинични класификации и/или системи за оценка.

4.3.1.4 Система за съхранение на метаданни (речник на данните)

Метаданните са „данни за данните“, тоест описание на съдържанието, качеството, статуса, валидността и др. Всички изброени са много важни аспекти на електронната комуникация. Системите за съхранение на метаданни изглеждат като каталог на публични информационни активи и метаданните изглеждат като карти в каталог на библиотека. Техните цели са:

- По-добро разбиране на данните от обществен интерес;
- По-добро използване на данните от държавната администрация;
- Намаление на управлението на множество данни;
- Възможност за проектиране на управлението на данните;

Системата за съхранение на метаданни трябва да служи като обществена библиотека на стандартите в здравеопазването и по този начин осигурявайки по-лесна разработка на оперативно съвместими информационни системи, лесно управление на информационните стандарти и списъци с кодове.

Пример може да бъде взет от съществуващи системи в други държави, напр.:

- Австралийското хранилище за национални стандарти за здравни метаданни – системата METeOr (Metadata Online Registry), виж <http://meteor.aihw.gov.au>
- Унгарската национална обществена административна услуга за метаданни KIKERES, виж www.kikeres.hu
- Модела и речника на данни на NHS, виж <http://www.connectingforhealth.nhs.uk/systemsandservices/data/nhsdmds>

Въпреки фактът, че има примери от други държави, всяка страна трябва сама да си създаде собствения модел, който ще отразява спецификите на държавата. Стабилен референтен информационен модел трябва да бъде взет като база за такава разработка – например или модела HL7 RIM, openEHR RIM или EHRcom съответно. Всеки от тези модели е международен стандарт на високо ниво.

4.3.1.5 Предимства

Компонентът Номенклатури е предварително условие за постигане на оперативно-съвместими информационни системи в здравеопазването. Това включва концепцията на високо ниво, а също така и информационното решение за поддръжка и публикуване на одобрените стандарти, терминологии, елементи и набори данни, индикатори и набори от

индикатори. Системата за съхранение трябва да представя информация на експертите а също и на обществото с лесно разбираем уеб интерфейс. В същността си тя трябва да поддържа процеса за управление на стандарти. Компонентът Номенклатури трябва да предоставя централна отправна точка към здравно-информационните стандарти и трябва да стане основен компонент в цялостната ИТ архитектура на здравеопазването.

4.3.1.6 Унификация на терминологията и дефинициите

В рамките на проекта трябва да се направи унифициране на терминологията и използваните определения в различни области от управлението на здравната система със съществуващите бази данни в рамките на МЗ, включително национални регистри и съответни стандарти. Изпълнителят трябва да анализира употребата на терминологията в различните области на здравеопазването и да предложи унифициране на терминологията и дефиниция на ключови концепции, базирани на най-добрите национални и международни практики. Предложените терминологии и дефиниции трябва да бъдат внедрени в системата за съхранение на метаданни, чрез разработване на терминологични речници и доказани здравно-информационни стандарти.

4.3.1.7 Информационен модел и използвана информация

Структурата на хранилището (мета модел) трябва да е базиран на стандарта ISO/IEC 11179. Всички основни елементи в хранилището се съхраняват под формата на администрирани единици. Основните типове на администрирани единици обикновено са:

- Класификационна схема;
- Концептуална област;
- Контекст;
- Елемент данни;
- Концептуален елемент данни;
- Обектен клас;
- Свойство;
- Представителен клас;
- Област стойности;
- Класификация на набор данни.

Системата за съхранение на метаданни трябва да проследява статуса на всеки *Администриран елемент* в *Административния запис*. Административните записи включват информация за Подаваща организация, Регистриращи власти, Административна организация и Административен статус на всеки Администриран елемент.

4.3.1.8 Стандарти

Стандартизацията следва да включва:

Разработката на ИТ стандарти и принципи за публикация на медицински документи, създаване на шаблони, документи, съобщения и техните формати за визуално представяне, необходими за работата на Националната здравно-информационна система (НЗИС) трябва да бъдат в съответствие със стандарта „Health Level 7“ (HL7) версия 3.

Описание на XML схеми, представителни данни (изходни формати) и семантика на съобщенията, предавани през здравно-информационната система в съответствие със следните изисквания:

- съобщенията и документите, предавани в рамките на НЗИС, се описват съгласно международния стандарт HL7 в.3 и второто издание на Архитектурата за клинични документи (CDA);
- представителните данни на документите, предписани в национален мащаб, трябва да гарантират разпечатването им в законоустановения формат;
- XML схемите на съобщенията трябва в максимална степен да отчетат съществуващите стандарти и практики;

Описание на техническите изисквания за изпълнението на HL7 в.3, съвместим обмен на съобщения и набор от насоки за реализация:

- за администратора на НЗИС;
- за информационни системи за участниците (интерфейсен наръчник);
- Съставяне на наръчник за създаване на документи, шаблони, XSD схеми и XSLT шаблони за HL7 в.3.

Споменатите по-долу стандарти излагат възможните решения, чиято употреба следва да се вземе предвид.

- **Система за съхранение на метаданни**

Системата за съхранение трябва да е базирана на стандарта ISO/IEC 11179 – Регистри за метаданни (MDR) за информационни регистри и управление на обектите.

- **Стандарти за функционална оперативна съвместимост**

IHE Cross Enterprise Document Sharing (XDS), HL7 Clinical Document Architecture (CDA), HL7 v 3.x, SDMX 2.1, DICOM.

- **Семантична оперативна съвместимост**

SNOMED CT, ICD-10, LOINC, ISO 13606 архетипове, ICD-9CM, и др.

- **Потребители**

Медицински специалисти, разработчици на ИТ системи в здравеопазването, ръководители в здравеопазването, както и обществото.

4.3.1.9 Интеграционни връзки

Номенклатури, модели, информационни концепции, елементи данни, набори данни също както и индикатори и набори от индикатори са основните градивни блокове на всички други модели и компоненти на интегрираната информационна инфраструктура на здравеопазването.

4.3.2 Очаквани резултати

Предоставен доклад с приложени единни номенклатури и класификации.

4.3.3 Срок за изпълнение

Срокът за изпълнение на тази дейност е шест месеца след сключване на договора.

4.4 Създаване на технологична инфраструктурна среда за оперативна съвместимост в здравеопазването

4.4.1 Описание на дейността

За постигане на оперативна съвместимост и възможност за интеграция на информационните системи в здравеопазването Участникът трябва да предложи архитектура, базирана на услуги (SOA), включваща в себе си решение за шина за обмен на услуги (Service Bus).

Следните общи цели трябва да бъдат постигнати от предложената архитектура за шина за обмен на информация (Service Bus), която да служи като основа за електронно здравеопазване. Участникът трябва да специфицират как тяхното решение ще постигне така заложените цели.

Уеб услугите (Web Services) стават преобладаващ начин за излагане на услуги по индустриален стандарт, изпълнение и платформено независим начин. Участникът трябва да предложи решение, което ще използва и предлага най-съвременните интерфейси за уеб услуги (web service interfaces) и международни стандарти които използват взаимна съвместимост и приспособимост в областта на здравеопазването.

В системата на здравеопазването се използват най-различни информационни системи. Тези информационни системи (back-end системи) с времето се развиват и нарастват, техните индивидуални възможности се автоматизират независимо и самостоятелно една от друга, като по този начин се получават отделни „острови“ на различни приложения. Компонентът за интегриране на приложенията има за цел да обедини тези „острови“ чрез модула за транзакции и съобщения, като по този начин приложенията ще могат да обменят данни и да автоматизират бизнес процесите. Освен това, повечето електронни услуги, които ще се

предлагат чрез шината за обмен на услуги, ще трябва да си взаимодействат с тези back-end системи, за да предоставят исканото съдействие. Следователно, интеграцията с тези системи се превръща в основно изискване за шината за обмен на услуги.

Интеграцията на приложенията ще осигури взаимосвързаност на системите и ще улесни двустранната комуникация между шината и back-end системите. Тези интеграционни решения са от особено значение при предоставянето на потребителски услуги, като същевременно осигуряват редица оф-лайн възможности и децентрализирано администриране и поддръжка.

Накратко, интеграцията на приложенията ще даде следните предимства:

- Гарантирана крайна точка при доставчика на услуги, към който се изпращат съобщения от компонента за транзакции и съобщения, като се използват съществуващите интеграционни механизми чрез адаптери и конектори.
- Машина (софтуер) за моделиране и изпълнение на бизнес процеси.
- Машина (софтуер) за моделиране и изпълнение на бизнес правила.
- Функция за управление на човешкия работен процес, вкл. възможности за интервенция в процеса.

Технологичната инфраструктурна среда трябва да положи основите на архитектура ориентирана към услуги (Service Oriented Architecture (SOA)) в областта на здравеопазването в Република България. SOA е фундаментална парадигма за организиране и използване на разпределени ресурси и функционалности, които могат да се контролират от различни собственици. Тя трябва да предоставя по еднообразен начин предлагането, откриването, взаимодействие и използване на възможности за да произведе желаните резултати съвместими с измерими предварителни условия и очаквания. Следната диаграма изобразява трите основни компонента на SOA (Service Requester и Service Provider) и свързаните протоколи (SOAP, UDDI и WSDL).

Гранулярността на услугите, обхвата на предлаганата функционалност от услугите, за предложените компоненти, трябва да бъде на такова ниво, че да позволява повторна употреба от важни бизнес процеси, докато в същото време отваря възможност за композиране на услугите.

Участникът трябва да дефинира необходимия набор от услуги, които са достатъчни за постигане на оперативна съвместимост в здравеопазването, съобразно дефинирания обхват в техническото задание. Като минимум трябва да се дефинират следните групи услуги:

- Технически/инфраструктурни услуги
- Бизнес услуги
- Уникални здравни услуги

4.4.1.1 Съответствие на здравни стандарти и интерфейси

НЗИС трябва да може да взаимодейства с настоящи и бъдещи информационни системи и източници на данни, използвайки установени интерфейси на базата на национални и международни стандарти. Наборът от подходящи стандарти за оперативна съвместимост трябва да бъде идентифициран по време на фазата на анализ и трябва да бъде предложена от Изпълнителя. Те ще включват:

- Стандарти за обмен на метаданни;
- Стандарти за системи за съхранение на метаданни;
- Стандарти за обмен на статистическа информация;
- Стандарти за отчет, базирани на случаи;
- Стандарти за обмен на ЕЗД;
- Стандарти за действие на уеб услуги;
- Стандарти за електронни рецепти;
- Стандарти за семантична оперативна съвместимост, напр. стандарти за клинично кодиране;

Съществуващите национални стандарти трябва да бъдат анализирани и нови стандарти трябва да бъдат предложени от Изпълнителя на НЗИС в светлината на последните

международни и Европейски усилия за стандартизация. Всички предложени стандарти трябва да са съвместими с последните регулации на ЕК и в частност с Директива 2000/31/ЕС on certain legal aspects of information society services, in particular electronic commerce in the Internal Market (Directive on electronic commerce), with EP и ЕС Директива 2008/414/COD за прилагане на правата на пациентите при трансгранично здравно обслужване.

Разработката на ИТ стандарти и принципи за публикация на медицински документи, създаване на шаблони, документи, съобщения и техните формати за визуално представяне, необходими за работата на Националната здравно-информационна система (НЗИС) трябва да бъдат в съответствие със стандарта „Health Level 7“ (HL7) версия 3.

Описанието на XML схеми, представителни данни (изходни формати) и семантика на съобщенията, предавани през здравно-информационната система трябва да бъдат в съответствие със следните изисквания:

- съобщенията и документите, предавани в рамките на НЗИС, трябва да се описват съгласно международния стандарт HL7 v.3 и второто издание на Архитектурата за клинични документи (CDA);
- представителните данни на документите, предписани в национален мащаб, трябва да гарантират разпечатването им в законоустановения формат;
- XML схемите на съобщенията трябва в максимална степен да отчетат съществуващите стандарти и практики;

В допълнение на гореспоменатите стандарти Изпълнителят трябва да осигури съответствие с най-добрите практики и стандарти от жизнения цикъл на информационните системи включително стандарти за моделиране на бизнес процеси и стандарти за управление на информационна сигурност

4.4.1.2 Гъвкавост и управляемост

Гъвкавостта, предоставена от предложената архитектура е ключово изискване за успеха на решението. Изискването за разширение и адаптиране на основната инфраструктура в отговор на разширения обхват и изисквания (такива като добавянето на нови услуги към съществуващи информационни системи или нови системи или доставчици на удостоверителни услуги) е тенденция, която трябва правилно да се поддържа от рамката, процесите и инструментите.

Решението трябва също да демонстрира и управляемост чрез най-добри индустриални практики в проектирането, кодирането и документирането.

4.4.1.3 Надеждност и наличност

Веднъж създадена, технологичната инфраструктурна среда трябва да бъде критичен основен механизъм за електронен обмен на съобщения в здравеопазването. Като резултат предложеното решение трябва да може в бъдеще да предостави 99.99% наличност, да бъде отказоустойчиво и да има надежден механизъм за управление на грешки.

4.4.1.4 Скалируемост и производителност

Предложената архитектура трябва да предостави адекватна производителност и поддръжка на нарастващите нужди при разширяване на обхвата на предлаганите електронни услуги.

4.4.1.5 Сигурност и свързаност

Мрежовата инфраструктура и инфраструктурата за сигурност на системата трябва да се отличават с висока разполагаемост, възпроизводимост, висока сигурност и способност за стъпаловидно разширяване. Очаква се цялостната мрежова система и системата за сигурност да бъдат устойчиви и гъвкави за да се осигури стабилна основа, върху която ще бъдат изградени високотелни и критично важни приложения. Те трябва да бъдат отворени и да отговарят на всички необходими стандарти.

Архитектурата трябва да позволява стъпаловидно разширяване, да има висока разполагаемост, пълна възпроизводимост, без критични точки в работата (single points of failure), като за целта, трябва да бъде възприет многослоен подход.

От мрежовата инфраструктура се очаква да поема добре всички тези натоварвания, да може лесно да бъде разширявана и да се адаптира към бъдещите потребности. Оразмеряването трябва да бъде такова, че да може да поддържа всички настоящи операции, както и безпроблемно да се разширява съобразно с бъдещото потребление.

Сигурността е от специално значение за системата, тъй като ще съхранява лични и поверителни данни. Мрежовата система и системата за сигурност трябва да поддържат и позволяват възможно най-високото ниво на сигурност – от основните блокове, изграждащи мрежата, през основните хардуерни блокове и до ниво операционни системи (трябва да бъдат анализирани решения за цялостна сигурност - end-to-end security).

Трябва да бъдат взети под внимание физическите аспекти както и аспектите на средата на инфраструктурата, така че операторите да работят с лесна за ползване система, в която ежедневните операции, както и обръщението към услугите да се осъществяват възможно най-лесно.

4.4.1.6 Сигурност на националната система

Множество слоеве и различни аспекти на сигурността трябва да бъдат част от предложената архитектура, така че да е възможно конструирането на решения за подходящите нива на сигурност за електронни здравни услуги.

Моделът за сигурност сам по себе си трябва да е гъвкав и да позволява приемането на различни текущи и възникващи технологии за сигурност без съществено повторно проектиране.

Изпълнителят трябва да обмисли използването на следните спецификации за сигурност:

- WS-Security, който позволява защитено съобщение да бъде лесно маршрутизирано през всеки основен транспортен механизъм като се осъществява сигурност на ниво съобщение, а не на ниво транспорт.
- WS-SecureConversation, за позволяване установяването на ключове за сесията за гарантиране на сигурността ѝ.
- WS-Trust, осигурява възможности за сигурно изпращане на самоличност през Уеб услуга.
- WS-Federation, определя механизмите, моделите и рамките на сигурна среда на взаимодействие, в която могат да се обединят различни аспекти на сигурност.

4.4.1.7 Отразяване в журнал

Тази функция е необходима за анализ и отчитане на изпълнените транзакции. Трябва да се води регистър на транзакциите, където ще се съхранява информацията за маршрута на заявката. Това е необходимо за да могат гражданите да виждат кога и какъв вид информация е била изисквана за тях и от коя организация.

4.4.1.8 Спецификация на надеждно обмяне на съобщения

WS-ReliableMessaging спецификацията гарантира, че съобщенията се предават с гаранция за надеждност както и при определена последователност.

4.4.1.9 Изисквания към топологията

Предлаганото решение трябва да осигури архитектурите Hub/Spoke и Publish/Subscribe за да може да обхване получаване, регистриране, проследяване и обработване на съобщения в точката на крайното им предназначение.

Гейтуеят трябва да осигури две основни топологии за хостване на необходимите процеси, правила и други компоненти, за които ще се изисква да се интегрират с вътрешната изпълнителна система (back-end system) на даден изпълнител на медицинска помощ или аптека. Те са следните:

А.) Централен хостинг: при използването на тази топология, бизнес правилата, процесите и адапторите за Изпълнителя на медицинска помощ и аптеки се хостват в рамките на самия портал при централизирана архитектура. Тази опция предоставя най-добър подход за ситуации, при които бизнес процесите и правилата са прости, интеграцията с вътрешната изпълнителна система не изисква много настройки за персонализирано използване (customization) и очакваното количество на товара (честота на заявки за електронни услуги) е ниско.

Б.) Хостинг: при използването на тази топология, бизнес правилата, процесите и адапторите за Изпълнителя на медицинска помощ и аптеки се хостват при самия Изпълнителя на медицинска помощ и аптеки. Тази опция предоставя най-голяма гъвкавост и производителност при обработването на данни, но е свързана с допълнителни разходи и режийни за управление от страна на Изпълнителя на медицинска помощ и аптека.

4.4.1.10 Стандарти за оперативна съвместимост

За да се осигури бързо и лесно възприемане на портала, стандартите за техническа оперативна съвместимост трябва да бъдат ясно дефинирани и да представляват важна вградена част на решението. Необходимите стандарти за оперативна съвместимост са класифицирани в съответствие с различните компоненти, съставляващи портала, както следва:

4.4.1.11 Спецификация на съобщения

- HL7: Решението трябва да използва стандарта за обмен на съобщения между изпълнителите през средата.
- XML: Архитектурата трябва да се съсредоточи върху използването на XML в цялостното решение на портала.
- SOAP: Включва поддръжка на SOAP Headers, SOAP Formatters и XML-SOAP сериализация и десериализация.
- MTOM (прикачени допълнения): Описва как да оптимизираме предаването на SOAP съобщението с бинарно съдържание.

4.4.1.12 Регистрация, автентикация и оторизация

НЗИС следва да използва данни от Регистъра на лечебните заведения и Регистъра на медицинските специалисти за удостоверяване самоличността на потребителите в медицинската сфера.

НЗИС следва да използва данни от Регистъра на населението за удостоверяването на лица в ролята им на пациенти.

Компонентът регистрация-удостоверяване-потвърждаване (оторизация) трябва да осигури следната основна функционалност:

- Управление на данните за самоличността на потребителите, осигуряващо надеждно и сигурно съхранение и управление на данните за самоличността на потребителите.
- Регистрация на потребителите, която позволява регистрация на данни за самоличността на гражданина/ бизнеса в здравния портал и верификация на въведената информация.
- Удостоверяване и потвърждаване, позволяващо удостоверяване самоличността на потребители, които искат да използват портала и потвърждаване на тяхното право да ползват електронните услуги, вкл. и осигуряване на технология на единния вход (single sign-on).
- Управление на електронните услуги – непрекъснато управление на предоставяните електронни услуги и свързаните с тях данни.
- Освен това, функцията регистрация-удостоверяване-потвърждаване (оторизация) трябва да осигури следните интерфейси, за да могат външните и вътрешни потребители да използват изложената по-горе функционалност:

- Потребителски интерфейси: серия от он-лайн уеб-базирани потребителски интерфейси. Тези компоненти трябва да съдържат следните две основни категории:
- Интерфейс за външни потребители: Този набор от потребителски интерфейс елементи трябва да се интегрира с портала, за да се осигури достъп на потребителите функционалността.
- Интерфейс за вътрешни потребители: Този набор от потребителски интерфейс елементи трябва да осигури възможност за текущо управление на компонента служители и длъжностни лица, обслужващи здравния портал.
- уеб услуги: Набор от програмни XML интерфейси за уеб услуги, които да позволят прякото използване на функционалността от страна на гейтуей, компоненти на здравния портал и други приложения, когато е необходимо.

4.4.1.13 Управление на идентичност

Първата основна функция на гейтуей е да осигури надеждни и защитени системи за управление на данните за самоличността на потребителите на услугите на електронното здравеопазване. Тук трябва да се има предвид, че на определен етап броят на потенциалните потребители може да стане много голям. Трябва да се вземе предвид, че тази функция се предоставя като интегриран елемент, който ще се ползва от всички услуги на електронното здравеопазване.

В следващите подраздели са описани характеристиките на функцията за управление на данните за самоличност.

4.4.2 Очаквани резултати

Предоставен доклад с приложена доказателствена информация за разработване и внедряване на софтуер за единна информационна система за здравеопазването.

- Списък на изискванията към технологичната среда;
- Модел на случаите на употреба (Use-case);
- Логически модел на средата;
- Процесен модел, обхващащ основните бизнес процеси;
- Ръководство за администриране;
- Ръководство за потребителя;
- План за тестване на системата и предложение за критерии за приемане;
- Доставена и инсталирана среда за оперативна съвместимост.

Описание на техническите изисквания за изпълнението на съвместим обмен на съобщения HL7 в.3 и набор от насоки за реализация:

- за администратора на НЗИС;
- за информационни системи за участниците (интерфейсен наръчник);
- Съставяне на наръчник за създаване на документи, шаблони, XSD схеми и XSLT шаблони за HL7 в.3.

4.4.3 Срок за изпълнение

Срокът за изпълнение на тази дейност е шест месеца след сключване на договора.

4.5 Създаване на основни функционалности за електронен пациентски здравен запис и портал за достъп на пациентите

4.5.1 Описание на дейността

4.5.1.1 Електронен пациентски здравен запис

Създаване на персонален здравен запис, в която гражданите и пациентите са поставени в центъра. Предназначението на модула за персонален здравен запис е да обедини всички здравни данни налични за пациент в различните здравно-информационни системи, независимо от начина на генериране, източника на финансиране и мястото на предоставяне на здравната услуга, да ги постави под контрола на пациента и на разположение на лекаря с

цел подобряване качеството на здравните услуги. на услугите и към него са привързани всичките му медицински параметри. За изготвяне на този софтуерен модул трябва да се използват всички налични първични данни от националната здравно-информационна система.

Модулът следва да обединява всички налични в националната здравно-информационна система първични медицински, здравни, персонални и административни данни за пациента, а така също и административни, персонални, медицински и здравни данни за пациента налични в информационните системи на ГРАО, НАП, НЗОК, Спешна помощ, НЕЛК, ТЕЛК, НЦТХ, МЗ, НЦОЗА, подсистема за електронна Е Рецепта и различните изпълнители на здравни услуги (ОПЛ, специалисти, лаборатории, болници, комплексни онкологични центрове, аптеки) и др.

Софтуерния модул за персонален здравен запис трябва да дефинира протоколи за обмен на данни с всички изпълнители на здравни услуги позволяващи допълване съдържанието на персоналния здравен запис в „реално” време, така че пациента и здравните специалисти да разполагат с последната актуална здравна информация за пациента на всяка стъпка от лечебно-диагностичния процес.

Софтуерния модул трябва да предоставя лесен и бърз достъп чрез интерфейса на националната здравно-информационна система на всяко лице и на здравните специалисти при спешни случаи и при направен от пациента избор до данни от персоналния му здравен запис .

Данните съхранени в персоналния здравен запис на всеки пациент трябва да са достъпни в деперсонализиран вид за анализ на заболяемостта и изготвяне на прогнози за потребление на здравни услуги.

• **Съдържание на персонален здравен запис**

Персоналният здравен запис (електронно здравно досие) трябва да съдържа минимум следните данни и изгледи към тях:

Данни на пациента – лични данни на пациента и данни за контакт, данни за здравно осигуряване (задължително и доброволно), антропометрични данни (ръст тегло, и др.);

Данни за лекарите – лични и професионални данни – имена, адреси, специалности, лечебни заведения, в които работят.

Данни свързани със спешни състояния на пациента:

- Спешни контакти: контакти за близки роднини (име, роднинска връзка, адрес, телефон) когато са налични;
- Кръвна група: вид, резус фактор, изследвана на дата, източник на информацията, допълнителна информация;
- Кръвопреливане: на коя дата е имало кръвопреливане, какъв кръвен продукт е използван, медицинско лице извършило кръвопреливането, странични реакции;
- Рискови фактори: категория риск, описание на риска, период (ако е приложим), лице идентифицирало риска;
- Поставени до момента диагнози имащи отношение към спешните състояния: дата на поставяне, диагноза, МКБ КОД, статус (настояща окончателна диагноза), извършена от лекар, медицинско лице – специалност;
- Импланти: дата на поставяне, имплант, извършена от лекар, медицинско лице – специалност;
- Алергии: дата на първа диагноза, тип алерген (лекарство, дом. прах и др.), конкретен алерген (напр. име на лекарство), диагнозата поставена от лекар, медицинско лице – специалност;
- Имунизации: дати на направени имунизации, името на ваксината, количество;
- Настоящи лекарства: Дата, медикамент, статус на терапията, предписани от лекар, специалност.

- Резюме – изглед към пациент, съдържащ резюме на събитията свързани с предоставяне на здравни грижи, а именно:
- Здравни проблеми: списък на заболяванията, остри и хронични в хронология, алергии, операции, импланти, имунизации и др.
- Прегледи: информация за направени прегледи при лекари съдържаща данните от амбулаторните листи с възможности за различни изгледи и подредба - хронология, по лекар, вида на прегледа, по специалности, по поставени диагнози и др. Профилактични прегледи – данни за извършени профилактични прегледи и здравен статус на пациента.
- Лабораторни изследвания: хематология, клинична химия, микробиология, вирусология, хистология, цитология и др., референтни стойности, както и резултатите.
- Лекарствени средства за домашно лечение: отпуснати лекарствени средства на граждани за домашно лечение.
- Диспансеризация: данни за диспансеризации на пациента – диагноза, лекар, специалност на лекаря, код на практиката, дата на диспансеризация, срок на диспансеризация и дати на прегледи.
- Хоспитализации: електронна епикриза с всичките и реквизити (лечебно заведение, лекари, дати на прием и изписване, процедури, изследвания, диагнози, лечения и др.)

- **Технически изисквания**

С реализирането на системата трябва да се обхванат следните бизнес процеси (стъпки при реализацията):

4.5.1.1..1 Извличане на данни, събрани от националната здравно-информационна система

- Да позволява автоматично извличане на данните за зададен период от време от първични и отчетни документи от ПИМП, СИМП, аптеки, лаборатории, болнични заведения, свързани с лекуваните пациенти;
- Да позволява автоматично извличане на данни за зададен период от време от оперативни системи относно първични и отчетни документи от ПИМП, СИМП, аптеки, лаборатории, болнични заведения;
- Да позволява автоматичен импорт/ експорт в предварително дефиниран формат на данни за зададен период от време информация за пациенти;
- Интелигентно извличане на минималните количества данни необходими за представяне на персонализираната информация.
- Някои от дейностите по извличане могат да включват:
- Пакетно извличане, подходящи съобщения, или прихващане на променена информация;
- Профилиране, почистване, премахване на дублирана информация;
- Избор, свързване и филтриране на информацията:
 - Персоналният здравен запис трябва да:
 - реализира извличане на цялата необходима информация за пациенти, включително, но не само, имена, ЕГН, пол, и т.н. от НЗИС;
 - позволява на пациента достъп до цялата информация, която се съдържа в НЗИС;
 - позволява на пациента да оторизира или не определен тип информация да е „видима“ за медицинските специалисти (т.е. да се реализира принципа пациентът е собственик на медицинското си досие)
 - позволява на пациента възможността да прави справки за това кой и кога е преглеждал данните в медицинското му досие

- извършва формален контрол за валидност на извлечените данни с особено внимание към дати, ЕГН, пол и т.н., както и неявната връзка между тези данни;
- извлича информация за регистрацията на пациент;
- извлича информация от електронни рецепти, архивирана в НЗИС;
- извлича информация за диспансеризацията на пациент;
- извлича цялата необходима медицинска информация за пациент от амбулаторни листове, предоставяни от ИМП (Общопрактикуващи лекари, специалисти, лекари по дентална медицина) и архивирана в НЗИС;
- позволява извличане на цялата необходима информация от рецептурната бланка относно отпуснатите лекарствени продукти на пациент;
- позволява извличане на всички необходими данни за дейността на лаборатории, архивирана в НЗИС;
- позволява пълно и инкрементално извличане на данни от НЗИС;

4.5.1.1.2 Трансформация и контрол на данните:

- Да позволява автоматично зареждане в Staging Area на постъпилите данни;
- Да позволява извършването на различни проверки и валидации, върху заредените данни;
- Да позволява автоматично почистване (cleansing) на заредените данни;
- Да генерира отчет за извършените дейности по зареждането, трансформирането и почистването на данните с детайлна информация за откритите грешки и несъответствия след всяко зареждане;
- Да позволява поддръжката на мета данни за механизма на трансформация, контрол и зареждане;

Веднъж построена и заредена за първи път, персонализираната информационна система, трябва да бъде непрекъснато опреснявана с факти от последни извадки от оперативни действащите системи на базата на един отчетен период или по-често;

Честотата на актуализиране на данните трябва да е основана на бизнес изискванията за периодичността на извличане на данните;

В зависимост от същността на данните, периодичността на извличането им от системите източници (дневно, седмично, и т.н.), понякога е необходимо да се зареждат цели таблици. През по-голямата част от времето, обаче само разликата или промените между две зареждания са необходими. Системата трябва да е способна да зарежда както пълния обем така и само промените;

Базата данни на НЗИС трябва да :

- има и поддържа област за мета данни;
- работи със SQL - native език за кодиране;
- поддържа достъп на много потребители;
- позволява актуализиране на мета данните;
- има възможност за наблюдение на мета данните;

Дейности, извършвани в базата данни на НЗИС трябва да имат възможност за детайлно протоколиране и отчитане на грешки;

- трябва да има възможност за поддръжане на версии на обработената информация;
- трябва да има възможност за категоризиране на данните;
- трябва да позволява интеграция на данните;
- трябва да позволява поддръжка на номенклатури;
- трябва да извършва проверка за консистентност на данните;
- трябва да извършва де-нормализация и ре-нормализация на данните където е необходимо;

По време на разработката на Системата, специфични процеси и стратегии за одит на данните и съгласуване трябва да бъдат дефинирани, които включват прихващане, управление, проследяване, и рапортуване на грешки и предефинирани изключения;

- трябва да има интерфейс за задаване на правила;
- трябва да позволява запис и установяване на правила;
- трябва да притежава основна функционалност за преформатиране и одитиране на данните;
- трябва да позволява обобщения;

4.5.1.1.3 Зареждане на данните

Зареждане на новите, почистени данни в разработените структури от Staging Area;

Синхронизиране на новозаредените данни с всички номенклатури, пресъздаване на индекси, валидиране на констрейнти;

Каталогизиране на новопостъпилата информация;

- ***Управление на здравни документи и уведомления***

Софтуерът на НЗИС трябва да позволи на лечебните заведения да изпращат здравни документи и известия до НЗИС. Документите (например епикризи, електронни рецепти, рецептурни бланки, бележки за здравословното състояние на дете, записки, чиито дата и час са от жизнено важно значение, лабораторни записки и т.н.) следва да са в окончателния им вариант (със статус „завършен“), но винаги може да се изпрати нова версия на документа. Позволено е изпращането на нова версия на документа да се извършва само от същото лечебно заведение, което първоначално е изпратило документа. Документът може да бъде маркиран като неверен (със статус „остарял“) в случай, че не може да се изпрати нова подобрена версия. Документът може да бъде изтеглен в случай, че документът е бил изпратен по погрешка (със статус „недействителен“).

НЗИС следва да предостави решение за идентифициране на неизвестен пациент и за идентифициране на чуждестранни пациенти (не е регистриран в регистъра „Население“).

- ***Управление на посещенията***

НЗИС следва да позволи на лечебните заведения да изпращат уведомления за начало, край, промяна или анулиране на амбулаторни или болнични посещения.

- ***Запитване относно ЛЗЗ на пациент***

Софтуерът на НЗИС следва да позволява на лечебните заведения да изискват следните документи от ЛЗЗ на пациента:

- Цялата медицинска документация, бележки и направления (в същия формат, в който документите са били изпратени на НЗИС) по автор, дата, специализация на автора, диагнози, процедури, изследвания и вид посещения.
- Документи и бележки: диагнози, медикаменти, процедури, изследвания, хоспитализации и посещения.
- Определени услуги на НЗИС, например, данни, чиито дата и час са от жизнено важно значение за пациента, данни за здравословното състояние и т.н.

- ***Демографски данни за пациента.***

Демографските данни следва да се събират от различни източници: Регистър на населението, самия пациент и последния медицински документ (личните данни се съдържат във всеки един документ, като в него е отразено името на лицето към момента на създаване на документа).

- **Управление на поверителността**

Пациентът може да промени поверителността на конкретен документ или на цялото електронно здравно досие за медицинските специалисти.

- **Запитване относно ЛЗЗ на пациент**

Пациентът може да изиска своите здравни данни:

- Цялата медицинска документация, бележки и направления (в същия формат, в който документите са били изпратени на НЗИС) по автор, дата, специализация на автора, диагнози, процедури, изследвания и вид посещения;
- Диагнози, медикаменти, процедури, изследвания, хоспитализации и посещения;
- Услуги на НЗИС (например данни, чиито дата и час са от жизнено важно значение, данни за здравословното състояние на дете и т.н.
- Данни за вход (пациентът може да се поинтересува кой, кога и защо е преглеждал неговите или нейните здравни данни).

4.5.1.2 Портал за достъп на пациентите

При изпълнението на тази дейност ще бъде създадена точка (портал) за достъп чрез електронни услуги до единни регистри и номенклатури от всички участници в здравеопазването, необходими за работата на техните информационни системи, както и за пациентите, които през портала ще имат достъп до персоналния си здравен запис.

През портала, след необходимата автентикация, пациентът може да редактира следните данни:

- демографски данни (адрес, спешни контакти , работно място или училищните данни)
- поверителност на медицински документи

4.5.2 Очаквани резултати

Като резултат от дейността се очаква да има разработен електронен здравен запис и портал за достъп на пациентите.

Отчетни документи:

- Документ, описващ случаите на употреба, функционалните изисквания;
- Модели на бизнес процесите;
- Документ, описващ инфраструктурния модел;
- Системен проект, описващ софтуерната архитектура,
- План за тестване;
- Тестови случаи;
- Модел на данните.

4.5.3 Срок за изпълнение

Срокът за изпълнение на тази дейност е шест месеца след сключване на договора.

4.6 Създаване на основни функционалности на услуги за електронна рецепта

4.6.1 Описание на дейността

„Електронна Рецепта“ представлява обособена система в рамките на системата, изградена върху инфраструктурната среда за оперативна съвместимост, която трябва да извършва регистрация, изпълнение и анулиране на електронни рецепти. „Електронна рецепта“ трябва да бъде централизирана система за издаване и ползване на рецепта за медикаменти.

Системата трябва да разпознава лекари и аптеки на базата на техните електронни подписи или друг метод на надеждна автентикация и интегрираните национални регистри. При невъзможност от еднозначно разпознаване да има опция за регистрация на лекари и аптеки

чрез въвеждане на предварително дефинирани атрибути, по които еднозначно да бъде разпознат лекаря или аптеката.

Медиците трябва да имат възможност да изпратят електронна рецепта в НЗИС и тя да бъде достъпна за всички фармацевти на територията на България, при поискване от страна на пациента.

Фармацевтите трябва да могат да изтеглят валидните рецепти на пациента от НЗИС и да изпратят информация за предоставените на пациента медикаменти към НЗИС.

Съществуващите лекарски и фармацевтични софтуерни продукти трябва да продължат да се използват и след внедряването на Електронната Рецепта. Да се разработи Уеб услуга (XML Web Service), която да проверява валидността на рецептите по предварително зададени правила и да идентифицира потребителите на системата.

Всяка електронна рецепта трябва да притежава уникален идентификационен номер.

4.6.1.1 Функционални изисквания към софтуерният модул „Електронна рецепта“

- Да поддържа хибридно изписване и изпълнение на рецептите – на хартия и по електронен път;
- Да предостави на лекарите възможност за автоматична проверка и регистриране на електронни рецепти.
- Да предостави на фармацевтите възможност за зареждане на електронни рецепти и регистриране на изпълнени рецепти;
- Броят на едновременно обслужваните лица да зависи единствено от хардуерния капацитет на системата.
- Криптиране на комуникационните канали при обмен на информацията през Интернет
- Подписване на електронни рецепти:
- Задължително за лекарите
- Задължително за фармацевтите
- Автоматични проверки за валидност на рецептата в ключови етапи на процеса - изписване на медикаменти, изпълнение на рецепта.
- Предоставяне на справки за изписани и получени от пациента медикаменти;
- За всяка рецепта да се генерира уникален номер на рецепта
- След изпълнение на рецептата от страна на фармацевта, последната да се регистрира като приключена в ЕР.
- ЕР да идентифицира лекаря и аптекаря на базата на неговия Електронен Подпис (ЕП)
- ЕР да извършва автентикация на външни потребители, като изисква клиентски сертификат (ЕП) при осъществяване на всяка HTTPS сесия.
- Връзката на външни потребители със системата да е защитена посредством HTTPS.

4.6.1.2 Справки

Този модул трябва да предоставя Уеб интерфейс за динамично генериране на справки върху оперативната база на ЕР. Справките трябва да се изпълняват от служители от контролна дирекция на МЗ или други оторизирани институции, като включват следните примерни справки:

- Брой на предписани, изпълнени или неизпълнени рецепти за даден период
- Стойности за горепосочените справки
- Брой рецепти по групи лекарства
- Брой, видове рецепти и лекарствени продукти издавани от даден лекар и др.

4.6.1.3 Администриране на услугата

Този модул трябва да се използва от:

- Администратори на системата – настройка на конфигурация, управление на достъпа и т.н.
- Оператори на системата – анулиране на рецепта, ръчна регистрация на потребител (лекар / фармацевт)

4.6.1.4 Журнал на операциите

Всички операции свързани с действия на лекари и фармацевти трябва да бъдат записвани в журнал съдържащ:

- Дата и час
- Тип на действието
- Потребител
- IP адрес

4.6.1.5 Оперативна база данни

Рецептите регистрирани от лекари трябва да се съхраняват в релационен формат и в оригинален XML формат. Може да се приложи компресия и криптиране. Същото важи и за изпълнените рецепти.

4.6.2 Очаквани резултати

Като резултат от дейността се очаква да има разработен модул за електронни рецепти, който работи на базата на създадената технологична инфраструктурна среда за оперативна съвместимост с помощта на единните номенклатури и класификатори.

Отчетни документи:

- Документ, описващ случаите на употреба, функционалните изисквания;
- Модели на бизнес процесите;
- Документ, описващ инфраструктурния модел;
- Системен проект, описващ софтуерната архитектура,
- План за тестване;
- Тестови случаи;
- Модел на данните.

4.6.3 Срок за изпълнение

Срокът за изпълнение на тази дейност е девет месеца след сключване на договора.

4.7 Създаване на основни функционалности на електронни услуги за педиатрията

4.7.1 Описание на дейността

Педиатрията е интегрална медицинска специалност, обект на която са децата от 0 до 18-годишна възраст, чиято основна цел на педиатрията е съхраняване и/или подобряване на детското здраве.

Основните задачи на педиатрията са:

- проследяване и оценка на физическото и нервно-психическо развитие на детето;
- първична и вторична профилактика на заболяванията и промоция на здравето;
- диагнозата и лечението на заболяванията в детската възраст;
- рехабилитация;
- взаимодействие с други медицински и немедицински специалисти.

Поддържане и опазването на детското здраве е национален приоритет. Препоръчително е наблюдението и лечението на децата до 7 годишна възраст да се осъществява от общопрактикуващ лекар със специалност педиатрия или специалист педиатър.

В рамките на тази дейност трябва да се създадат специфични електронни уеб услуги, базирани на създадените в предходните дейности резултати, така че основните данни от извършените консултации, прегледи, имунизации, рехабилитации и др. да се предават и запазват съответните структури в електронния здравен запис на детето, и по този начин осигуряване на споделяне на информация за лечение на децата.

Услугите трябва да обхванат следните групи дейности:

- Профилактични дейности;
- Имунизационни дейности;
- Диагностично-лечебни дейности в педиатрията;
- Медико-социални дейности;

4.7.2 Очаквани резултати

Като резултат от дейността се очаква да има разработен модул за електронни услуги за педиатрия, който работи на базата на създадената технологична инфраструктурна среда за оперативна съвместимост с помощта на единните номенклатури и класификатори.

Отчетни документи:

- Документ, описващ случаите на употреба, функционалните изисквания;
- Модели на бизнес процесите;
- Документ, описващ инфраструктурния модел;
- Системен проект, описващ софтуерната архитектура,
- План за тестване;
- Тестови случаи;
- Модел на данните.

4.7.3 Срок за изпълнение

Срокът за изпълнение на тази дейност е девет месеца след сключване на договора.

4.8 Създаване на основни функционалности на електронна услуги за болнични листове

4.8.1 Описание на дейността

С помощта на създадената технологична инфраструктурна среда за оперативна съвместимост трябва да се създадат интеграционни услуги, чрез които да се изпраща информация за издадени болнични листове.

4.8.2 Очаквани резултати

Като резултат от дейността се очаква да има разработена интеграционна услуга, която работи на базата на създадената технологична инфраструктурна среда за оперативна съвместимост с помощта на единните номенклатури и класификатори. Чрез услугата трябва да се отчита, че от дадено лечебно заведение е издаден болничен лист.

Отчетни документи:

- Документ, описващ случаите на употреба, функционалните изисквания;
- Модели на бизнес процесите;
- Документ, описващ инфраструктурния модел;
- Системен проект, описващ софтуерната архитектура,
- План за тестване;
- Тестови случаи;
- Модел на данните.

4.8.3 Срок за изпълнение

Срокът за изпълнение на тази дейност е девет месеца след сключване на договора.

4.9 Създаване на система за склад от данни и наблюдение на здравния статус

4.9.1 Описание на дейността

4.9.1.1 Изисквания към системата за склад от данни (DATA WAREHOUSE)

Компонентът склад от данни е добра алтернатива за деловите хора (мениджъри и ръководители, които вземат решения, както и изследователи и аналитици) като основа за вземане на решения и предприемане на съответни действия. Складът от данни като част от архитектурата на здравно-информационната система представлява важна основа за изграждане на останалите компоненти, особено на частта за бизнес анализ. Много важно е да се мисли за склада от данни в неговата комплексност, не само като за техническо решение, а и по отношение (не само) на качеството на данните, гъвкавост (напр. възможност за включване на още източници на данни в бъдеще, както и на допълнителни изисквания към информацията), устойчивост и управляемост.

Изпълнителят трябва да предложи комплексно решение за склада от данни като част от цялостната здравно-информационна система.

4.9.1.2 Изисквания към система за наблюдение на здравния статус

Системата за наблюдение на здравния статус трябва да извършва мониторинг на основните параметри и индикатори на медицинските услуги в реално време, на базата на отчетените дейности от ИМП, анализ на различни периоди и тенденции според специфики и типове обеми.

Софтуерната система за наблюдение на здравния статус трябва да притежава функционалност за подпомагане извършването на бизнес анализ (Business Intelligence).

Основната цел на системата е да се решат настоящите и бъдещи информационни нужди на потребителите на националната здравно-информационна система. Системата за БА трябва да осигури гъвкави инструменти за 'интелигентно генериране на справки, за анализ на данните и качеството на данните, както и за обработка на специални запитвания на потребителите по лесен и удобен начин. Системата за БА трябва да разполага с набор от интегрирани инструменти за изпълнение на различни задачи, свързани с управлението на информацията, както и поредица от изходни резултати, оптимизирани съобразно спецификата на информацията и конкретния контекст за вземане на решение. Същевременно, БА модулът не трябва да показва комплексността на задачите за управление на данни, а по-скоро да осигури удобна и лесна среда за управление на информацията от страна на потребителите.

Презентационният инструментариум на БА системата трябва да включва генерирането на различни видове справки, както и други формати за представяне на изходните резултати. Справките могат да бъдат статични или динамични, като се определят предварително от системния администратор или от потребителите на системата при всеки конкретен случай.

Системата БА трябва да предлага възможности за сравняване на рутинните данни със зададени показатели във времето, географски единици и други избрани критерии, да открива статистически отклонения, пропуски или несъответствия в качеството, да извършва drill-down анализ в табличен, графичен и географски (ГИС) формат, сравняване на рутинни и обзорни данни и други проекции за визуализиране на информацията. При конкретно зададено от потребителя търсене, системата трябва да предлага drill-down и drill-up функция и оперативно-аналитична обработка на данните (OLAP).

Всеки вид справка (статична или динамична) трябва да може да се представи в няколко възможни формата, в т.ч. ГИС (картографско изображение), HTML, PDF, XLS, и XML.

Първоначалният набор от различни видове изходни формати, които трябва да поддържа модулът за бизнес анализ, ще е известен след като приключи анализа на потребителските изисквания, анализа на процесите и на източниците на данни. Основна характеристика на модула за бизнес анализ е гъвкавостта на системата и възможността да се отговори на изискванията на потребителите в настоящ и в бъдещ план.

По-долу са представени няколко примера за най-често срещаните видове справки и анализи:

- Справки и анализи за изпълнението (болнични и извънболнични услуги);
- Справки и анализи за използване на ресурсите (човешки ресурси, лекарства и медицинска апаратура, леглова база, финансови ресурси);
- Справки и анализи по отделни медицински случаи (болнично лечение);
- Профили на заболявания (извънболнично лечение);
- Справки и анализи за извършени наблюдения (заразни болести);
- Имунизационни справки и анализи;
- Качествени показатели за здравните услуги;
- Справки и анализи по отношение на регистрите:
- Регионален преглед на наличния капацитет и възможности;
- Капацитет и възможности по изпълнители на медицинска помощ;
- Кадрово обезпечаване в мрежата от лечебни заведения;
- Здравни услуги, предоставяни от всяко ЛЗ;
- Връзка между конкретно ЛЗ, лекар, лекар по дентална медицина и резултатите от положените здравни грижи (лечение на пациенти) с цел създаване и поддържане на показатели за качество;
- Наличност и използване на техническо оборудване, медицинска апаратура и изследвания от страна на ЛЗ, лекари, лекари по дентална медицина и др.
- **Функционални изисквания към системата за наблюдение на здравния статус**
 - **Система за генериране на справки**, чрез която може да се създават справки по милиони пациентски досиета, за мониторинг на качеството и сигурността и за анализиране на данни за пациента в съответствие с правилата за конфиденциалност и защита на информацията.
 - **Връзка със склада за данни** – връзка с огромен склад от данни, както и лек и удобен начин за генериране на справки и търсене. Прогнозен анализ и проследяване на тенденциите.
 - **Изчерпателен и задълбочен анализ** с цел подобряване на качеството, операциите, използването на ресурсите, обработка на оплаквания.
 - **Да се подпомага процеса на вземане на решения**, вкл. прогнозен анализ.
 - **Лесен и удобен за използване уеб интерфейс** с възможности за екстранет и интранет.
 - **Достъп за хиляди потребители.**
 - **Графични контролни панели**
 - **Защитен достъп и архитектура**

4.9.2 Очаквани резултати

В предложението трябва да се включат всички аспекти на внедряването на склада от данни, и по-конкретно:

- Логически модел на данните – напр. описание на таблиците с факти; избор на основните измерения (дименсии) и дименсионен модел;
- Техническа архитектура (област на първоначално зареждане на данните (staging area), база данни, витрини от данни (datamarts), интегриране на данни и система за справки), в това число интеграция с другите компоненти на единната здравно-информационна система, със системата за бизнес анализ и репозиторите за мета-данни;
- Методи за придобиване на данни – т.е. описание на процесите на извличане, трансформиране и зареждане на данни (ETL processes), решение за бавно променящи се дименсии (SCD), и т.н.;
- Поддържане на склада от данни (възможност за мащабиране, основни функции по поддръжката);

- Защита на данните (управление на достъпа на потребители, система за архивиране);
- Инструменти за качество на данните (справки за качеството на данните, изпълнение на бизнес правилата, промяна на опциите за влизане в системата);
- Физически дизайн;
- Модел на изпълнение;
- Процесен модел, обхващащ основните информационни процеси;
- ETL процес за инкрементална (нарастваща) актуализация от източниците на данни;
- Описание на управлението на данни в областта за първоначално зареждане на данни;
- Описание на процесите за поддръжка на склада от данни;
- Описание на процесите за управление на склада от данни;
- Реализация на заложените в техническото задание справки и отчети.

4.9.3 Срок за изпълнение

Срокът за изпълнение на тази дейност е десет месеца след сключване на договора.

4.10 Създаване на пътна карта за развитието на НЗИС през следващите пет години

4.10.1 Описание на дейността

Изпълнителят трябва да създаде визия за бъдещо развитие на системата под формата на пътна карта с проекти, решаващи най-неотложните проблеми, установени по време на анализите и изграждането на НЗИС.

- Описание на нови компоненти (електронни услуги) на електронното здравеопазване;
- Описание на възможното най-добро развитие на системата в следващите пет години, пътна карта с приоритетни проекти в областта на електронното здравеопазване, разрешаващи най-сериозните проблеми, открити в резултат на направените анализи.

Изпълнението на тази дейност е логически свързано с успешното реализиране на предходните модули и дейности. С изпълнението му, ще се изготви подробна пътна карта за развитието на ИТ процесите в здравеопазването, ще се изготвят предложения за нови ИС или адаптиране и надграждане на съществуващи такива и ще се разпише концепция за развитие и разширяване на здравно-информационната система в следващите години.

Тази система е една от най-важните за обществото. Тя поддържа информация за здравния статус на всеки човек и на обществото като цяло и следва да се развива планирано. В тази концепция трябва да залегнат и развитието на електронни здравни услуги, които тази система би могла да предоставя на гражданите и бизнеса, които биха донесли и финансова полза за здравната система като цяло. Концепцията трябва да държи сметка за реализацията на дълготрайните основни компоненти на електронното здравеопазване – онлайн мониторинг и телемедицина.

В заключение концепцията, създадена в тази фаза, трябва да предостави визия за развитието на националната здравно-информационна система през следващите пет години, във формата на пътна карта с основни проекти.

4.10.2 Очаквани резултати

Извършената работа за тази дейност трябва да се отчете чрез предоставяне на доклад от извършено проучване за необходимостта от внедряване на нови електронни здравни услуги, които могат да бъдат реализирани чрез създадената технологична среда за оперативна съвместимост. В доклада трябва да се опишат във вид на пътна карта възможните за реализация проекти през следващите пет години, заедно с необходимите ресурси и обосновка за реализация.

4.10.3 Срок за изпълнение

Срокът за изпълнение на тази дейност е десет месеца след сключване на договора.

4.11 ОБУЧЕНИЕ НА СЛУЖИТЕЛИ

Участниците трябва да представят ясна пътна карта за обучение по следните направления:

- Обучение, насочено към основните потребители и администратори на системата по всички продукти, използвани от системата в съответствие с ролите им.
- Обучение за държавни служители в съответствие с ролите им. Част от обучените служители в бъдеще ще приемат ролята на обучители за нови потребители на НЗИС

От Изпълнителя се очаква в срок от три месеца преди приключване на крайния срок по договора да предложи програми за обучение за всички администратори, оператори и технически персонал, които ще поддържат, обслужват и разширяват системата. Обучението трябва да обхване всички софтуерни (включително инструменти за разработване), мрежови, хардуерни области както и аспектите на сигурността.

Програмата трябва да включва план за обучение (график, продължителност, времеви и ресурсни изисквания и пр.) и обучителни материали.

Всички предложени курсове за обучение трябва да са адекватни на целите на обучението и да са с висок стандарт.

В плана за обучение Изпълнителят трябва да включи подробна информация за всички предложени курсове за обучение, включваща следното:

- Аудитория, за която са предназначени;
- Наименование на курса;
- Цели;
- Учебна програма;
- График;
- Метод на обучение/ подход (лекции, семинари, практическо обучение и др.);
- Език на преподаване;
- Място (места) на провеждане;
- Продължителност в часове;
- Начин за удостоверяване на успешното преминаване на курса на обучение

4.12 Специфични изисквания

4.12.1 Изисквания към хардуерната платформа

Кандидатът трябва да специфицира и впоследствие достави необходимото техническо осигуряване и лицензи за базов софтуер, които ще са необходими за работа на информационната система, съобразно избраните технологии за реализация.

Като минимум хардуерната платформа трябва да съдържа следното:

4.12.1.1 Блейд система – 1 бр.

Блейд системата включва следните параметри: шаси с блейд сървъри и комутатори, които обработват Ethernet и fibre channel трафици.

Шаси – 1 бр.

Шасито за блейд сървъри трябва да се монтира в стандартен 19“ шкаф и да разполага с минимум 8 слота за блейд сървъри. Шасито трябва да е напълно резервирано - свързаност към LAN/SAN, захранващи блокове, вентилатори, софтуер за управление. Шасито да е с заменяеми по време на работа вентилатори и захранващи блокове.

Блейд сървъри - 4 бр.

Шасито да е с инсталирани 4 броя блейд сървъри със следните минимални параметри за всеки сървър:

- 192 GB RAM
- 2 x 2.10 GHz E5-2620 v2/80W 6C/15MB Cache

- Boot from SAN
- 10 Gbps Ethernet свързаност
- 8 Gbps FC свързаност

Комутатори за достъп до LAN и SAN – 2 бр.

Комутаторите да предоставят свързаност до LAN и SAN сегменти и да са оборудвани с необходимите модули и окабеляване.

4.12.1.2 Дисков масив – 1 бр.

Дисковият масив да притежава дублирани компоненти: захранване, контролери за управление, връзки към блейд системата и да има възможност за разширение до минимум 120 диска. За целите на проекта да е оборудван с минимум 12 броя 600 GB 10k SAS диска. При отпадане на захранване да може да записва кеша върху дисковете. Всеки от контролерите да има минимум 4 броя 8 Gbps FC порта.

4.12.1.3 Комутатори за LAN – 2 бр.

Комутаторите за LAN да са оборудвани с резервирани захранващи блокове и да могат да работят като един логически комутатор. Всеки от тях да разполага с минимум 24 порта със скорост 1 Gbps Ethernet и да има минимум 2 x 10 Gbps порта.

4.12.1.4 Софтуер и лицензи.

Изпълнителят трябва да достави всички необходими софтуерни лицензи, вкл. и операционни системи за работа на шасито и сървърите.

4.12.2 Изисквания към централната база данни на националната здравно-информационна система

Съхранението и достъпът до данните в информационната система трябва да се осъществява чрез система за управление на релационни бази данни. Предложената система за управление на бази данни трябва да бъде сертифицирана в съответствие с международния стандарт ISO/IEC 15408:2005, определящ т.нар. Общ критерий (Common Criteria for Information Technology Security Evaluation (CC).

Системата за управление на базата данни трябва да бъде последна (най-актуална) стабилна версия, налична към момента на изготвянето на техническата оферта.

4.12.3 Изисквания към интеграционния слой

4.12.3.1 Софтуер

Системата да предоставя възможност за софтуерно клъстериране с load balancing и fault tolerance, както и възможност за автоматичен fail-over.

Системата да позволява възможност клъстерирани и неклъстерирани инстанции да работят едновременно.

Системата да е скалируема – да предоставя възможност за увеличаване/намалване на клъстерния капацитет, както и добавяне/премахване на сървъри и машини в реално време.

Системата да поддържа автоматична миграция - преместване и стартиране на друга машина на системни инстанции и компоненти в реално време.

Системата да предоставя вграден механизъм за равномерно разпределение и резервираност на връзки към СУБД - при отпадане на установен възел към дадена СУБД, автоматично да се установи връзка към друг зададен такъв и това да е прозрачно за клиента.

Системата да предоставя възможност да бъде наблюдавана от единна централизирана точка.

4.12.3.2 Стандарти

Системата да поддържа следните Web Service стандарти: SOAP версия 1.1 (както и SOAP върхуHTTP/S).

Системата да поддържа стандартите за сигурност: SSL (one-way & two-way), X.509, PKI, DSA, RSA/RSA-SHA1, Basic256/128, TripleDES, 3DES-CBC.

Системата да поддържа стандартите: XML, XSD, XSLT, Xquery/Xpath.

4.12.3.3 Интеграция на услуги от хетерогенни системи чрез обмен на съобщения

Да поддържа интеграция на услуги от хетерогенни системи описани чрез WSDL интерфейс.

Да поддържа следните типове съобщения: SOAP, XML.

Да предоставя възможност за ползване на услугата от система-клиент чрез интерфейс различен от този на системата-доставчик на услугата.

Да позволява синхронно и асинхронно извикване на услуги.

Да предоставя възможност за организиране на съобщенията в работен поток (Message Flow) и неговото контролиране

Да предоставя възможност за импортиране и експортиране на ресурси, без да се нарушава тяхната зависимост

4.12.3.4 Регистратура за услуги

Да предоставя механизъм за динамично публикуване, откриване и адресиране на web-базирани услуги.

Да позволява автоматична проверка на WSDL и XSD дефиниции.

Да предоставя механизъм за управление на промените и контрол на версиите.

Да предоставя вградено и готово за работа web-базирано приложение, позволяващо на оторизирани потребители да администрират и работят с регистъра.

4.12.4 Изисквания към системата за бизнес анализ и отчетност

Системата трябва да осигури на първия етап възможност за бизнес анализ от минимум 25 потребителя, като след това разширението трябва да се осигури единствено чрез закупуване на допълнителни лицензи.

4.12.4.1 Възможности за управление на връзките с източниците на данни:

Предлаганото решение трябва да даде възможност да се дефинира един общ модел на структуриране на данните от източниците в информация за анализ и отчетност.

Предлаганото решение трябва да осигури независимост на типа източник на данни, от където данните се извличат – релационни бази от данни, мултидимензионни бази от данни, оперативни системи (например система за управление на бизнеса - ERP) и Excel файлове.

4.12.4.2 Описание и настройка на логическия модел на данните

Цялата налична информация трябва да се обработва от един механизъм и да се представя на крайните потребители като цялостен набор от информация. Този механизъм трябва да опростява данните структури на източниците за данни и да позволи прозрачност в работата на крайните потребители, ползващи информацията без необходимост от знания за таблици, кубове или IT системи като източници на данни.

Механизмът за обработка на заявките, трябва да е достъпен за крайните потребители през опростен интерфейс, базиран на SQL стандартите. Това изискване е с цел отвореност на системата за популярните инструменти за работа на крайните потребители, работещи предимно с SQL източници. Това ще им осигури и запазване на подхода на инструментите - към един стандартен SQL източник на данни.

Предлаганото решение трябва да осигури потребителска среда за дефиниция на модела на работа на механизма на обработка на заявките и присвояване на бизнес значението на факт-обектите и измеренията за последващо приложение на аналитичната функционалност от бизнес анализатори и ориентирани към анализа потребители.

Средата трябва да позволява дефиниция на връзката с различните източници на данни: релационни и мултидимензионни бази от данни, файлове и оперативни системи и техните компоненти, съдържащи данните: таблици, страници, позиции от плоски файлове и изгледи.

Трябва да се осигури ниво за дефиниране на логическата зависимост между дефинициите на физическите източници и приложението на сложните калкулации, агрегации и статистически функции върху стойностите на данните.

Трябва да се осигури и следващо ниво на дефиниране на бизнес понятията и асоциациите им към дефинициите от предходните нива на модела.

4.12.4.3 Възможности за представяне на резултатите и работа с потребителските интерфейси:

Крайният потребител трябва да ползва предефинираните бизнес понятия за анализите си в реално време, а резултатите да може да включва в информативни табла(dashboards).

Възможности за персонализиране на представяната информация: менюта, етикирани страници (tabs), цветови ефекти (stoplights) и нотификации за настъпили събития и резултати. Ако крайният потребител има права, трябва да може да предостави резултата от работата си за ползване от други потребители, като я включи в информативно табло или я подели през средата за анализ за публичен достъп, за конкретни групи или за конкретен потребител.

Крайният потребител трябва да има възможност за обширен бизнес анализ на база бизнес понятията, предоставени му от конкретното право на достъп на база на периметъра на неговата работа. Потребителският интерфейс трябва да позволява филтриране на данните при запитване и анализ. Запитванията и приложените филтри за всеки пореден анализ трябва да може да бъде запазен за бъдещо ползване от същият или друг потребител, ако той има съответните права за ползване.

Потребителският интерфейс трябва да осигури възможност за запазване на моментното съдържание (snapshot) на информативните табла, да се ползват/разглеждат в оф-лайн режим при отдалечена оперативност. Съдържанието на повече от едно табло е препоръчително да се запазват като страници, за да могат да се групират по теми. Необходима е възможност за управление на страницирането им за представяне на съдържанието на аудиторията по подходящ начин.

Потребителският интерфейс трябва да осигури про-активно наблюдение на бизнес резултатите и анализите от информативните табла. Трябва да осигури про-активни анализи за следене на бизнес информацията и да определи наличието на проблеми и какви са те, на база данните и приложени времеви практики.

4.12.4.4 Възможности за съвместимост и SOA интеграция:

Решението трябва да осигури синхронизация на възможностите за пълна и последваща синхронизация на данните, извлечени от източника на данни.

Решението трябва да осигури прилагането на уведомления/ предупреждения до потребителите по няколко канала – по електронна поща, на информативни табла, на мобилни устройства (текстови съобщения) и smart телефони.

Потребителският интерфейс трябва да дава възможност на потребителя да бъде напътстван от анализ и наблюдение към конкретни проблеми за решаване – логически от стъпка в стъпка. За да тази цел интерфейсът трябва да позволи на потребителите да възприемат действия в отговор на получените уведомления в информативните табла, получени е електронно писмо или съобщение.

Предупрежденията в потребителския интерфейс трябва да бъдат свързани в логическа последователност, която потребителите трябва да следват. Например: при показване на анализи в информативно табло стойности, които трябва да предупредят за нещо, потребителският интерфейс трябва да осигури на потребителя връзка с друг анализ/резултат (dashboard page), където причината за появата им (за проблема) е показана в детайли.

Средата за представяне на информацията трябва да позволи представяне на информативните табла и останалите отчетни резултати като Web услуги за бъдеща интеграция в SOA.

4.12.4.5 Архитектура, гарантираща бързодействаща и надеждна VI среда

Предложеното решение трябва да има архитектурни възможности за гарантиране на бързодействието и мащабируемост. Трябва да се предоставят възможности за кеширане на

анализите и отчетните резултати, както и да се управлява начинът за обновление във времето на кешираните стойности.

Архитектурата на предложеното ВІ решение трябва да позволява работа с клъстерирани архитектури за осигуряване на мащабируема платформа на цялата система и в бъдеще.

5 РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПРОЕКТА

Пълното изпълнение на договора е свързано и обусловено от Изпълнението на проекта, което включва реализиране на всички дейности за изпълнение на планираните дейности за постигане на очакваните резултати. Това включва дейности, свързани с:

- координиране на усилията на експертите от страна на Изпълнителя, Възложителя и партньорите по проекта и подобряване на взаимодействието между членовете на проектния екип;
- оптимално използване на ресурсите;
- развиване на индивидуалните и груповите умения и компетенции на хората за реализация на проекта;
- разпространяване навреме на необходимата информация до всички участници в проекта;
- идентифициране на промени и осигуряване, че те са анализирани и координирани;
- осигуряване на качеството и полагане на усилия за непрекъснато подобряване на работата за удовлетворяване на изискванията на участниците в проекта.

Изпълнителите трябва да полага усилия за осъществяване качествено и в срок на гореописаните дейности, така както са предвидени в договорите и всички документи по проекта.

5.1 Основни етапи и график на реализация

ЕТАП 1:	<i>Период на изпълнение: до 3 - тия месеца</i>
▪ Регистър на медицинските специалисти (РМС)	
▪ Регистър на лечебните заведения (РЛЗ)	
ЕТАП 2:	<i>Период на изпълнение: до 6 - тия месеца</i>
▪ Електронен пациентски здравен запис (ПЗЗ) и портал за достъп на пациентите	
▪ Разработване и адаптиране на единни номенклатури и класификации – общ език между всички системи в здравеопазването	
▪ Технологична инфраструктурна среда за оперативна съвместимост в здравеопазването	
ЕТАП 3:	<i>Период на изпълнение: до 9 - тия месеца</i>
▪ Електронни услуги за Педиатрия – раждания, имунизация, прегледи, манипулации и др.	
▪ Регистър на аптеките	
▪ Електронна рецепта	
▪ Електронен болничен лист	
▪ Платформа за електронно обучение	

ЕТАП 4:	<i>Период на изпълнение: до 12 - тия месеца</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Създаване на система за склад за данни и наблюдение на здравния статус – справочна система за здравеопазването 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Създаване на пътна карта за развитието на НЗИС за следващите 5 (пет) години – надграждане на НЗИС, интеграция с всички регистри в държавата, електронно направление, електронен график, съхранение на медицински изображения, въвеждане на телемедицина, свързване на лечебни заведения с НЗИС. 	

5.2 Управление на проекта

За управление на проекта Участникът трябва да използва световно призната методология за управление на проекти, например методологията на PMI, изложена в PMBOK Guide, или еквивалентна.

Участникът трябва да представи методология за реализация и управление на проекта, която ще се прилага при осъществяването му. Предложението трябва да включва подробна информация за това, как кандидатът ще управлява:

- Интеграцията
- Обхвата
- Времето
- Качеството
- Риска
- Заинтересованите страни
- Изпълнението на договора
- Комуникации и отчитане
- Ресурси
- Промени в проекта

Изпълнителят ще трябва да прилага методологията при реализирането на проекта и да включи съответните представители на МЗ във всички дейности по реализиране на проекта.

5.2.1 Управление на обхвата

Обхватът на всяка една дейност е детайлно посочен в техническото задание.

Изпълнителят трябва да изпълнява исканите промени само в обхвата на предмета на проекта, като се гарантира осигуряването на предвидим и стандартизиран процес по внасяне на изменения и постигане без промяна на предмета на поръчката на заложените цели и очаквани резултати.

5.2.2 Управление на графика

Изпълнителят трябва да спазва графика за изпълнение на проекта, като се задължава да направи необходимото за навременното приключване на проекта, като:

- Определяне на задачите и дейностите – идентифициране и документиране на конкретните задачи, необходими за постигане на набелязаните резултати. Определянето на задачите се определя от дефинирания обхват и включва детайлизиране, предположения и ограничения;
- Подреждане в последователност на задачите и дейностите – идентифициране и документиране на логическите взаимозависимости между задачите. Те трябва да

бъдат планирани в правилната последователност, за да спомогнат за извършване на изпълнението съгласно реалистичен и постижим график. В резултат се определя график със съответните контролни точки и зависимости;

- Продължителност на задачите и дейностите – определя се въз основа на информацията за обхвата на проекта, разполагаемите за изпълнението му ресурси и наличните ограничения във времето, например задължителните срокове за изпълнение на етапи от дейности. Предварителната оценка за продължителността на задачите се детайлизира в хода на работата, предвид наличието на данни от хода на изпълнението;
- Определяне на график – задава се началната и крайната дата на задачите за изпълнение. Процесът преминава през няколко итерации преди окончателното определяне на графика;
- Контрол на графика – извършва се управление съобразно факторите, които влияят върху пораждането на промени, грижи се за съгласуването на промените, констатира наличието на промени и ги управлява, когато възникнат.

Изпълнителят следва по време на етап планиране на изпълнението на проекта да разработи и съгласува с Възложителя детайлизиран график с определени конкретни задачи на ниско ниво за изпълнение на всяка дейност, тяхната последователност и продължителност и конкретни дати на приключване на задачите.

5.2.3 Управление на качеството

Изпълнителят се задължава да включва всички дейности от цялостното управление на проекта, които определят политиката, целите и отговорностите по качеството и ги осъществяват чрез планиране на качеството, гарантиране на качеството, качествен контрол и подобряване на качеството в рамките на системата за качество.

Изпълнителят трябва да извърши следните дейности:

- Планиране на качеството – идентифициране на стандартите за качество за конкретния проект и начините за спазването им.
- Гарантиране на качеството – всички планирани и систематични действия в рамките на системата за качество, които дават увереност, че проектът ще отговаря на съответните стандарти. Ще се извършва в хода на целия проект.
- Качествен контрол – проследяване на конкретни резултати, за да се определи дали отговарят на зададените стандарти и да се набележат начини за отстраняване на причините за незадоволителните резултати. Ще се извършва в хода на целия проект. Резултатите включват както доставката на конкретен резултат/продукт, така и резултати от управлението на проекта (изпълнение на бюджета и графика).

5.2.4 Прегледи

За верифициране на резултатите в проекта ще бъдат провеждани прегледи. Прегледите ще бъдат неформални, без протоколиране. Откритите несъответствия ще бъдат оценявани по критичност, като несъществените ще бъдат отстранявани без последваща проверка, а за съществените ще бъде изготвян Констативен протокол и след изпълнение на назначените коригиращи действия ще бъде провеждан повторен преглед на съответния продукт.

5.2.5 Управление на конфигурацията

За управление на конфигурацията на продуктите по отделните обособени позиции ще се използват съответните системи, посочени от Изпълнителя. Изпълнителят се задължава тези системи да предоставят като минимум възможност за достъп до всички обекти в конфигурацията, маркиране на версиите и генериране на актуалната конфигурация.

Изпълнителят се задължава при необходимост да осигурява достъп до системата за управление на конфигурациите на упълномощени от ръководителя на проекта от страна на Възложителя лица.

5.2.6 Докладване на проблеми и коригиращи действия

Изпълнителят трябва да използва специализирана система за целите на докладването на проблеми и управление на тяхното коригиране. Изпълнителят следва да предостави на Възложителя детайлно описание на процедурата, по която се управлява този процес, както и достъп до съответната система.

5.2.7 Управление на записите

Записите по осигуряване на качеството ще бъдат предоставяни от изпълнителите на хартиен носител или в електронен вид като отчети от използваните автоматизирани системи, кореспонденция и др.

5.2.8 Методология за тестване

Всеки новосъздаден или модифициран програмен модул ще бъде тестван самостоятелно от разработчиците в проектния екип.

Преди предаване на готовия продукт ще бъде проведено системно тестване на заявената функционалност и нефункционални свойства, които трябва да притежава продуктът. Системното тестване ще бъде изпълнено като “black box” тестове с изпълнение на съответните функции в софтуерната система, в тестова среда, с тестови данни, на инфраструктура на Изпълнителя. За тестването Изпълнителя е длъжен да разработи тестови процедури, включващи множество тестови сценарии с контролни данни, които да включват входни данни и очаквани резултати. Тестовите процедури и тестовите сценарии се съгласуват с Възложителя.

Системното тестване ще бъде приключено, когато всички тестови случаи бъдат изпълнени и няма отворени дефекти.

След предаване на готовия продукт на Възложителя се провежда приемно тестване в среда на Възложителя с обучени лица, посочени от Възложителя. Приемното тестване се извършва на базата на план за тестове за приемане и тестови сценарии и включва преглед на потребителската документация.

Конкретните срокове за провеждането на тестването се указват в графика на проекта.

5.2.9 Управление на промените

Изпълнителят трябва да управлява промените, отнасящи се за процедурите по контрол на промените за искания, които се считат за отклоняващи се от основните и съгласувани рамки на проекта, като тези процедури се прилагат за всички типове искания за промяна.

Исканията за промяна могат да се инициират и от двете страни (Възложител и Изпълнител) и трябва да бъдат адресирани до другата страна за оценка и одобрение.

Исканията за промени трябва да се подават към Ръководителя на проекта от страна на Възложителя или към ръководителя на проекта от страна на Изпълнителя. Влиянието на всяко искане за промяна се оценява, като се идентифицира:

- Каква промяна е необходима;
- Какво ще бъде нейното влияние върху целите на проекта - обхват, качество на продуктите на проекта, време и разходи;
- Какво ще бъде влиянието върху рисковете.

Всеки член на екипа на Възложителя или Изпълнителя може да инициира заявка за промяна. Тези заявки, повдигнати от страна на Изпълнителя следва да бъдат одобрени от ръководителя на проекта от страна на Възложителя. Ръководителят на проекта от страна на Възложителя одобрява заявките за промяна в рамките на установения обхват и график, наложени в техническите задания и съответния договор с Изпълнителя. Всички промени извън тези граници ще бъдат съгласувани от Координационния съвет.

Заявките за промяна се подават само в писмен вид.

Координатора на проекта от страна на Възложителя отговаря за събирането, съхраняването и поддържането на историята на исканията за промяна.

Процедурата за контрол на промените ще гарантира, че предложените промени в системата са оценени и приложими.

Основните стъпки в процедурата са:

1. Подаване на Искане на промяна;
2. Анализ на Искането за промяна;
3. Оценка на цената (време, усилия, средства) на Искането за промяна;
4. Прилагане на Искането за промяна;
5. Поддържане на история / проследимост на Исканията за промяна.

Изпълнителят може да детайлизира процедурата за контрол на промените, но така, че тя да отговаря на изискванията, посочени по-горе.

5.2.10 Управление на комуникациите

Процесите по управление на комуникациите осигуряват навременното и адекватно генериране, събиране, разпространение, съхранение и унищожаване на информацията по проекта. Те осъществяват критичната за успеха на проекта връзка между хора, идеи и данни. Всеки участник в проекта трябва да е готов да изпраща и приема комуникации и трябва да разбира как каналът на комуникация, в която участва, се отразява на целия проект.

Планирането на комуникациите определя информационните и комуникационни нужди на заинтересованите лица – кой от каква информация има нужда, кога трябва да я получи и по какъв начин.

5.2.11 Канали за комуникация

За разпространението на информацията между участниците в проекта и другите заинтересовани лица ще бъдат използвани следните комуникационни канали:

- Електронна поща – e-mail кореспонденцията ще бъде използвана за ежедневна комуникация и разпространение на информация. Това средство за комуникация ще бъде използвано за разпространение на оперативни документи между членовете на екипите, ръководителите на проекта и другите заинтересовани лица. Документи, изискващи одобрение се изпращат първо по електронна поща за съгласуване с другата страна, след което се разпечатват на хартия и се подписват.

Чрез електронна поща се насрочват и срещите по проекта, независимо от техния характер.

- Хартиен носител – на хартиен носител ще бъдат разпечатвани и разпространявани документите, които са резултати от изпълнението на проекта и такива, които изискват одобрение: доклади, планове, протоколи, спецификации и др.
- Срещи - протоколите от срещи се изготвят от избран по време на срещата участник и се разпространяват до всички участници в срещата. За всяка среща трябва да има и присъствен лист на участниците в нея. В срок от 3 работни дни участниците в среща могат да искат коригиране на протокола от срещата. В случай на коригиране на протокол, той отново се изпраща до всички участници. Ако не се поиска корекция до указания срок от 3 работни дни, се смята, че всички участници в срещата са съгласни с така изготвения протокол.
- Телефон
- Факс

5.2.12 Управление на риска

Рисковете за проекта са събития, които могат да се случат с определена вероятност и имат положителен или отрицателен ефект върху времето, разходите, обхвата или качеството на проекта.

Изпълнителят трябва да води регистър на рисковете, който съдържа информация за:

- идентифицираните рискове;
- оценка на рисковете от гледна точка на вероятност и влияние върху целите на проекта;
- мерки за преодоляване въздействието на риска.

На всеки етап от проекта се прави преглед на регистъра на рисковете с цел отразяване на текущото състояние на откритите вече рискове и идентифициране на нови такива, както и закриване на отминали рискове.

Изпълнителят трябва да предоставя ежемесечно регистъра на рисковете на ръководителя на проекта от страна на Възложителя.

5.2.13 Приемане на резултатите от етапите и дейностите

Приемането на отделните етапи от дейностите от обособените позиции по проекта и подписването на приемо-предавателните протоколи и други документи, свързани с изпълнението на проекта, се извършва по посочения по-долу начин.

С приемо-предавателни протоколи се приемат:

- Отчетен продукт – с междинен протокол и окончателен протокол;
- Етап от проекта – с междинен протокол и окончателен протокол;
- Проекта – с окончателен приемо-предавателен протокол.

Междинен протокол за даден отчетен продукт, етап или дейност се последва от окончателен протокол след успешното приключване на съответните интеграционни тестове.

За отчетни продукти, които представляват документи, а не софтуерни модули, компоненти или системи, не се извършват тестове, а се извършва преглед, анализ и оценка на структурата и съдържанието на съответния отчетен продукт. Одобрените и приети документи се подписват от ръководителя на проекта от страна на възложителя и ръководителя на проекта от страна на изпълнителя.

Подписването на приемо-предавателни протоколи се извършва от ръководителите на проекти на Възложителя и Изпълнителя.

В случай, че някое от оторизираните лица отсъства, одобрението на документите, етапите и дейностите се извършва от определен от него заместник.

Приключването на етапите на дейностите се извършва според установените срокове в договора и графика от плана за управление на проекта и съответната дейност и се удостоверява с уведомително писмо до Възложителя с приложен отчет за извършените дейности и подписан от оторизираното лице от страна на Изпълнителя приемо-предавателен протокол.

Приемането на етап от дейност от Възложителя се извършва в срок от 10 (десет) работни дни от приключването чрез подписване на двустранен констативен протокол, отразяващ приемането на резултатите от етапа по съответната дейност, забележки и недостатъци и сроковете за тяхното отстраняване;

Отстраняването на забележките от Изпълнителя се извършва в срок от 10 (десет) работни дни след предоставянето на забележките на Възложителя и се удостоверява с уведомително писмо до Възложителя с приложен отчет на извършените дейности.

Окончателното приемане на дейностите се извършва с подписване на двустранни приемо-предавателни протоколи в срок до 5 работни дни след отстраняването на забележките на Възложителя.

Окончателното приемане на предмета на договора за изпълнение на обществената поръчка се удостоверява чрез подписване на двустранен окончателен приемо-предавателен протокол в срок до 5 работни дни след приключване на всички дейности от проекта.

5.3 Приключване на проекта

Процесите по приключване на проекта включват формална процедура по приключване на договора.

Изпълнителите се задължават след изпълнение на всички дейности и приемането им с приемо-предавателни протоколи, да се състави и подпише в срок до 5/ пет/ календарни дни, окончателен констативен протокол за установяване на извършената работа по договора, който да удостоверява, че проектът е приключил.

6 ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА

Изпълнителите следва да осигурят гаранционна поддръжка за период от минимум 12 месеца след приемане в експлоатация на разработените системи, която включва всички необходими дейности за поддръжка на работата на разработените системи и помощни инструменти в режим 24 часа 7 дни в седмицата.

Гаранционната поддръжка не включва разработка на нова функционалност.

При необходимост, по време на гаранционния период ще бъдат осъществявани дейности по осигуряване на експлоатационната годност на софтуера и ефективното му използване от Възложителя в случай, че настъпят явни отклонения от нормалните експлоатационни характеристики, заложиени в спецификацията.

Всички установени от Възложителя проблеми се разделят на три групи в зависимост от приоритета им:

- Въздействие върху бизнес процесите вследствие нарушаване на основните функционалности на структуроопределящите компоненти водещо до пълната системна неработоспособност;
- Въздействие върху бизнес процесите вследствие частично нарушаване на функционалностите на структуроопределящите компоненти водещо до частична системна неработоспособност;
- Въздействие върху бизнес процесите вследствие нарушаване на функционалности на неструктуроопределящите компоненти водещо до частична системна неработоспособност.

Приоритетите на проблемите се определя от Възложителя в зависимост от влиянието им върху работата на администрацията. Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет.

Минималният обхват на поддръжката трябва да включва:

Извършване на диагностика на рапортуван проблем с цел осигуряване на правилното функциониране на системите

Отстраняване на дефектите, открити в софтуерните системи, които са разработени в обхвата на проекта;

Консултация за разрешаване на проблеми по предложената конфигурация на средата (операционна система, база данни, middleware, хардуер и мрежи), използвана от приложението, включително промени в конфигурацията на софтуерната инфраструктура на мястото на инсталация;

Възстановяването на системата и данните при евентуален срив на системата, както и коригирането им в следствие на грешки в системата;

Експертна поддръжка на потребителите на софтуера по телефон и електронна поща в рамките на работното време (от 9:00 до 17:30 часа всеки работен ден от седмицата).

Актуализация на документацията на системата в резултат извършени действия в рамките на поддръжката и предаване на Възложителя.

По време на гаранционния период Изпълнителят трябва да осигури използването на уеб базирана система за регистриране и проследяване на дефектите, която да се ползва съвместно от представители на Изпълнителя и Възложителя.

Не се предвиждат допълнителни плащания за дейността през периода на гаранционна поддръжка. Сумите за тези дейности трябва да са включени в договорната сума.

За осъществяване на своите гаранционни задължения Изпълнителят следва да предложи процедура за гаранционно обслужване, както и процедура за генериране на отчети и разпространение на информацията.

Взаимодействията с екипите на трети страни - външни доставчици на софтуерни или инфраструктурни компоненти от общата архитектура и услуги, по силата на съществуващи договори, както и на бъдещи такива се координират и контролират от Възложителя.

Всеки участник следва да представи като част от офертата си документ „Описание на гаранционната поддръжка”, която предлага.

ГЛАВА III

КРИТЕРИЙ ЗА ОЦЕНКА НА ОФЕРТАТА

ПОКАЗАТЕЛИТЕ, ОТНОСИТЕЛНАТА ИМ ТЕЖЕСТ И МЕТОДИКА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КОМПЛЕКСНАТА ОЦЕНКА НА ОФЕРТИТЕ

Всяка оферта, отговаряща на изискванията на Възложителя за подбор и допустимост, се оценява по настоящата методика и получава КОМПЛЕКСНА ОЦЕНКА, с която участва в крайното класиране. Оценяването и класирането на офертите на участниците се извършва по критерия „**Икономически най-изгодна оферта**“ и в съответствие с предварително обявените от Възложителя условия.

Методиката за оценка на предложенията се основава на оценка на обективни критерии, като по този начин се гарантира на възложителя както точна оценка, така и успешно изпълнение на поръчката от страна на потенциалния изпълнител.

Допуснатите участници ще бъдат класирани по следните показатели и относителната им тежест за определяне на комплексната оценка (КО):

Показатели:

Ц – Цена за изпълнение: тежест 30

Т – Техническо предложение: тежест 70

Крайната оценка е комплексен коефициент, получен като сбор от стойността на коефициентите Ц и Т.

Комплексна оценка (КО) = Ц + Т

На първо място се класира участникът, получил най-висока комплексна оценка.

Максималният брой точки, който може да бъде събран от един участник е 100.

Ц – Цена за изпълнение – цената за изпълнение е с тежест - 30 т.

Оценката се получава по формулата

$$Ц = \frac{\text{минимална предложена цена}}{\text{цена, предложена от участника}} \times 30$$

Оценката по показателя Ц се определя на базата на предложените цени – обща цена в лева без ДДС за изпълнение на поръчката.

Т – Техническо предложение – тежест 70 т.

Оценката се получава по формулата

$$Т = \frac{(T1+T2+T3+T4)}{100} \times 70$$

Показател	Точки	Условия за получаване
<p>1. План за изпълнение на проекта включващ график за изпълнение на дейностите и необходимите човешки ресурси, план за възможните рискове, план за комуникацията по проекта и план за контрол на качеството – T1 T1=T1.1+T1.2+T1.3</p>	<p>Максимално 10 точки</p>	<p>T1.1 График за изпълнение на дейностите</p> <p>4 точки получава участник, представил график за изпълнение на дейностите, гарантиращи изпълнението на проекта и описание на човешките ресурси и разпределение на отговорностите на членовете на екипа.</p> <p>2 точки получава участникът, в чийто график за изпълнение на проекта не са обхванати всички дейности и/или не е дадено разпределението на отговорностите на членовете на екипа.</p> <p>T1.2 План за възможните рискове</p> <p>4 точки получава участник, представил План за възможните рискове, както и анализ на риска и план за действие, включващ методология и мерки за преодоляването на набелязаните рискове, които могат да възникнат при изпълнение на договора:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Времеви рискове (закъснение в началото на започване на работите; изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите; риск от закъснение за окончателно приключване и предаване). 2. Липса/недостатъчно съдействие, координация и/или информация от страна на други участници в процеса (лекари, болници, възложител, доставчици или основни материали за изпълнението, ресурс на други физически или юридически лица при изпълнението на поръчката и т.н.) <p>и др.</p> <p>2 точки получава, участникът, в чийто план</p>

Показател	Точки	Условия за получаване
		<p>има идентифициране на възможните рискове за навременно и качествено изпълнение на договора, но не са предложени мерки за предотвратяването им.</p> <p>T1.3 План за комуникацията и План за контрол на качеството</p> <p>2 точки получава участникът, който е представил:</p> <ul style="list-style-type: none"> - План за комуникацията по проекта, обхващащ взаимоотношенията и взаимодействието между всички участници в проекта. - План за контрол на качеството, съдържащ описание на мерките и методите за качествено изпълнение на проекта. <p>1 точка получава участникът, когато:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в Плана за комуникацията по проекта не са изяснени взаимоотношенията между участниците в проекта. - в Плана за контрол на качеството не са предложени необходимите мерки за качествено изпълнение на проекта.
<p>2. Анализ на здравната система, техническа спецификация и изграждане на технологична среда, съвместимост на модулите и пилотна реализация – T2</p> <p>T2 = T2.1+T2.2+T2.3</p>	<p>Максимално 70 точки</p>	<p>T2.1 Анализ на бизнес процеси:</p> <p>20 точки получава участникът, който е разработил и представил комплексен подход за анализ, включващ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - всички субекти на здравеопазването - цялата законовата рамка и предложения за нова регулаторна рамка за работа в електронна среда. - концепция за НЗИС и план за изпълнението и. <p>10 точки получава участникът, който е представил подход за анализ, но не всички аспекти са ясно развити и/или липсват част</p>

Показател	Точки	Условия за получаване
		<p>от тях, като:</p> <ul style="list-style-type: none"> - субекти в здравеопазването. - законова рамка и предложения за нова такава. - концепция и/или план за изпълнение. <p>T2.2 Предложение за изграждане на технологична среда, регистри и оперативна съвместимост :</p> <p>25 точки получава участникът, който е разработил и представил ясен подход за изграждане на технологична среда, включващ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Детайлно описание на предложения хардуер и софтуер. - Детайлно описание на предложените за изграждане регистри. - Детайлно описание на предложния подход за изграждане на оперативна съвместимост и връзка със съществуващите регистри. <p>12 точки получава участникът, който е разработил и представил подход за изграждане на технологична среда, но не включващ някои от изброените:</p> <ul style="list-style-type: none"> - детайлно описание на предложения хардуер и софтуер. - детайлно описание на предложените за изграждане регистри и връзките между тях. - детайлно описание на предложния подход за изграждане на оперативна съвместимост и връзка със съществуващите регистри.

Показател	Точки	Условия за получаване
		<p>T2.3 Пилотна реализация</p> <p>25 точки получава участникът, който е разработил и представил детайлно описание на пилотната реализация, включваща :</p> <ul style="list-style-type: none"> - поставените цели, ясен план за изпълнението и внедряването на пилотната реализация. - подхода за интеграция на пилотната реализация в работна среда и запълването и с реални данни. - обосновка на очакваните резултати от внедряването на пилотната реализация. <p>12 точки получава участникът, който е разработил и представил предложение за пилотната реализация, но не включва детайлно описание на някои от посочените:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поставените цели и ясен план за изпълнението и внедряването на пилотната реализация. - подхода за интеграция на пилотната реализация в работна среда и запълването и с реални данни. - обосновка на очакваните резултати от внедряването на пилотната реализация.
3. Обучение на персонала – T3	Максимално 10 точки	<p>10 точки получава участникът, който е разработил и представил план за обучение, който включва описание на: обхват, методология, стратегия, като основно са засегнати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подход, който позволява гъвкаво формиране на групите за обучение - методи за обучение с аргументирана връзка между очаквани знания/умения и предлагани обучителни техники/подходи. - реално изпълним график на

Показател	Точки	Условия за получаване
		<p>обученията</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебна база и технически средства за провеждане на обучението - наличие на човешки ресурси за провеждане на предвидените обучения по предложения график <p>5 точки получава участникът, който е разработил и представил план за обучение, но не всички аспекти са описани или липсват част от тях, като:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подход, който позволява гъвкаво формиране на групите за обучение - методи за обучение с аргументирана връзка между очаквани знания/умения и предлагани обучителни техники/подходи. - реално изпълним график на обученията - учебна база и технически средства за провеждане на обучението - наличие на човешки ресурси за провеждане на предвидените обучения по предложения график
<p>4. Гаранционен срок и обслужване – T4 T4=T4.1+T4.2+T4.3</p>	<p>Максимално 10 точки</p>	<p>T4.1 Описание за гаранционно обслужване:</p> <p>4 точки получава участникът, който е разработил и представил описание за гаранционното обслужване, включващо и:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описание на начина и средствата, които се използват за приемане и обработване на сервизните заявки - описание на работния процес и сервизната структурата на Центъра за обслужване на сервизни заявки <p>2 точки получава участникът, който е разработил и представил описание за гаранционното обслужване, но не всички аспекти са описани и/или липсва част от тях, като:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описание на начина и/или средствата, които се използват за приемане и обработване на сервизните заявки - описание на работния процес и

Показател	Точки	Условия за получаване
		<p>сервизната структурата на Центъра за обслужване на сервизни заявки</p> <p>T4.2 Време за реакция(ВР) – 3 точки</p> <p>* минималното предложено време за реакция от участник се разделя на времето за реакция, предложено от даден друг участник и се умножава по максималния брой точки</p> $\frac{\text{ВР минимално}}{\text{ВР участник}} \times 3$ <p>Участникът, предложил минимално време за реакция, получава 3 точки.</p> <p>T4.3 Време за отстраняване на повредата(ВОП) – 3 точки</p> <p>* минималното предложено време за отстраняване на повредата от участник се разделя на времето за отстраняване на повредата, предложено от даден друг участник и се умножава по максималния брой точки</p> $\frac{\text{ВОП минимално}}{\text{ВОП участник}} \times 3$ <p>Участникът, предложил минимално време за отстраняване на повреда, получава 3 точки.</p>

** За целите на оценката е дадено следното определение за детайлно описание – подробно, всеобхватно, аргументирано предложение, конкретно насочено към предмета на настоящата поръчка.*

Важно! В случай, че в техническата си оферта, участник разпише предложението си за изпълнение на поръчката в обхват, непокриващ минималните изисквания за съдържание, поставени в настоящата методика за оценка и в документацията за участие като цяло, същата ще се счита за непълна, несъответстваща на обявените от Възложителя условия, което е предпоставка за отстраняване на участника от процедурата.

Оценката на техническите оферти се извършва от членовете на комисията, като всеки един член попълва и подписва таблица за индивидуална оценка. Средноаритметичният брой получени точки за всеки един участник се отразяват в таблица за обща техническа оценка.

Участникът, получил най-висока комплексна оценка КО, се определя за изпълнител.

На първо място се класира участникът получил най-висока комплексна оценка.

1. В случай, че комплексните оценки на две или повече оферти са равни, комисията ще приеме за икономически най-изгодна офертата, в която се предлага най-ниска цена.

2. При условие, че и цените са еднакви, комисията ще сравни оценките по показателя с най-висока относителна тежест и ще избере офертата с по-благоприятна стойност по този показател.

3. При условие, че комисията не може да определи изпълнител по реда на т.1 и т.2, ще проведе публично жребий за определяне на изпълнител между класираните на първо място оферти.