



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
НАЦИОНАЛЕН ОСИГУРИТЕЛЕН ИНСТИТУТ



Съфинансиран от Европейския съюз
Механизъм за свързване на Европа

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

за

„Надграждане и усъвършенстване на системата на НОИ за съхранение и обмен на електронни документи (СЕД) с държавите-членки на ЕС (EESSI) и изграждане на система за вътрешна координация с АСП, НЗОК и НАП“ в рамките на проект: „Осигуряване на електронен обмен на социално осигурителна информация между България и ЕС“ за изпълнение на споразумение с агенцията към Европейската комисия INEA - № INEA/CEF/ICT/A2016/117156

СЪДЪРЖАНИЕ

1 РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ.....	4
1.1 Използвани акроними	4
1.2 Технологични дефиниции.....	5
1.3 Дефиниции за нива на електронизация на услугите	6
2 ВЪВЕДЕНИЕ	6
2.1 Цел на документа.....	6
2.2 За възложителя – функции и структура	6
2.3 За проекта	7
2.4 Нормативна рамка	7
3 ЦЕЛИ, ОБХВАТ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА..	7
3.1 Общи и специфични цели на проекта.....	7
3.2 Обхват на проекта.....	9
3.3 Целеви групи	9
3.4 Очаквани резултати	9
3.5 Период на изпълнение.....	10
4 ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ на системата за обработка на SED в НОИ	10
5 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА	11
5.1 Общи изисквания към изпълнението на обществената поръчка	11
5.2 Общи организационни принципи	11
5.3 Управление на проекта	12
5.4 Управление на риска	13
6 ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА	13
6.1 Анализ на данните и изискванията	14
6.1.1 Специфични изисквания към етапите на бизнес анализа и разработка.....	14
6.1.2 Специфични изисквания при оптимизиране на процесите по заявяване на електронни административни услуги в зависимост от заявителя	14
6.1.3 Изисквания за оптимизиране на процесите по подаване на декларации, изискуеми в съответствие с нормативната уредба и вътрешните правила	14
6.1.4 Изисквания към регистрите и предоставянето на административните услуги.....	14
6.2 Изготвяне на системен проект.....	14
6.3 Разработване на софтуерното решение	15
6.4 Тестване	15
6.5 Внедряване	15
6.6 Обучение	15
6.7 Гаранционна поддръжка	16
7 ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ	17
7.1 Функционални изисквания към информационната система	18

7.1.1	Общи изисквания при интеграция с информационната система на НОИ.....	18
7.1.2	Интеграционен слой.....	20
7.1.3	Технически изисквания към интерфейсите	20
7.1.4	Електронна идентификация на потребителите	21
7.1.5	Отворени данни	21
7.1.6	Формиране на изгледи	21
7.1.7	Администриране на Системата.....	21
7.2	Нефункционални изисквания към информационната система	21
7.2.1	Авторски права и изходен код	21
7.2.2	Системна и приложна архитектура	22
7.2.3	Повторно използване (преизползване) на ресурси и готови разработки.....	23
7.2.4	Изграждане и поддръжка на множество среди	24
7.2.5	Процес на разработка, тестване и разгръщане	24
7.2.6	Бързодействие и мащабируемост	25
7.2.7	Информационна сигурност и интегритет на данните.....	26
7.2.8	Използваемост	27
7.2.9	Системен журнал.....	30
7.2.10	Дизайн на бази данни и взаимодействие с тях	31
7.3	Изисквания към участниците	32
7.3.1	Критерии за подбор по отношение на участниците	32
7.3.2	Изисквания към Участника, с оглед изпълнението на поръчката.....	34
8	ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА.....	35
8.1	Дейност 1 – Разработване на модули за комуникация и обмен на данни между националните точки за достъп в НАП, АСП, НЗОК, НОИ.....	39
8.1.1	Описание на дейността	39
8.1.2	Изисквания към изпълнение на дейността	40
8.1.3	Очаквани резултати.....	40
8.2	Дейност 2 - Внедряване на софтуерни модули за интеграция между националното приложение на НОИ и KT/AP/RINA	40
8.2.1	Описание на дейността	40
8.2.2	Изисквания към изпълнение на дейността	41
8.2.3	Очаквани резултати.....	41
8.3	Дейност 3 - Надграждане на системата на НОИ за съхранение на данни от СЕД/НЕД (неструктуриран електронен документ) и с модули за управление на правата за достъп до СЕД 41	
8.3.1	Описание на дейността	41
8.3.2	Изисквания към изпълнение на дейността	42
8.3.3	Очаквани резултати.....	42
8.4	Други дейности	43

9 ДОКУМЕНТАЦИЯ.....	45
9.1 Изисквания към документацията	45
9.2 Прозрачност и отчетност	46
9.3 Системен проект	46
9.4 Техническа документация	47
9.5 Протоколи	47
9.6 Комуникация и доклади	47
9.6.1 Встъпителен доклад	47
9.6.2 Междинни доклади	47
9.6.3 Окончателен доклад.....	48
9.6.4 Изисквания към докладването	48
10 РЕЗУЛТАТИ	48

1 РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ

1.1 Използвани акроними

Акроним	Описание
ДАЕУ	Държавна агенция "Електронно управление"
ЗЕУ	Закон за електронното управление
ИТ	Информационни технологии
SDK	Software development kit
API	Application programming interface/Приложно програмен интерфейс
SED	Standard Electronically Documents
СЕД(SED)	Структуриран електронен документ
EESSI	Electronic Exchange of Social Security Information
RINA	Reference Implementation of a National Application
АР(КТ)	Access point, Контактна точка
НОИ	Национален Осигурителен Институт
ЕС	Европейски съюз
АСП	Агенция за социално подпомагане
НЗОК	Национална здравноосигурителна каса
НАП	Национална агенция за приходите
SOA	Service-oriented architecture
ЕК	Европейска комисия
ESB	Enterprise service bus
BMI	Business Messaging Interface
ТП	Териториално поделение
BUC	Business use case
XSD	XML Schema Definition
XML	eXtensible Markup Language
НЕД (NED)	Неструктуриран електронен документ
MCPD	Microsoft Certified Professional Developer
MCSE	Microsoft Certified Solutions Expert
MCSD	Microsoft Certified Solutions Developer
SQL	Structured Query Language
ИИСДА	Интегрирана информационна система на държавната администрация
OWASP	Open Web Application Security Project
SAML	Security Assertion Markup Language
DoS	Denial-of-service attack
DDoS	Distributed denial-of-service
СУБД	Система за управление на бази данни
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
TLS	Transport Layer Security
RFC	Request for Comments
HTML	Hypertext Markup Language
ЗОП	Закон за обществените поръчки
ISO	International Organization for Standardization
REST	Representational state transfer
IR	Institution Repository
CSN	EESSI Central Service Node
PRR	Production Ready Release

1.2 Технологични дефиниции

Термин	Описание
Софтуер с отворен код	<p>Компютърна програма, която се разпространява при условия, които осигуряват безплатен достъп до програмния код и позволяват:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Използването на програмата и производните на нея компютърни програми, без ограничения в целта; • Промени в програмния код и адаптирането на компютърната програма за нуждите на нейните ползватели; • Разпространението на производните компютърни програми при същите условия. <p>Списък на стандартни лицензионни споразумения, които предоставят тези възможности, който може да бъде намерен в подзаконовата нормативна уредба към Закона за електронно управление или на: http://opensource.org/licenses.</p>
Машинночетим формат	Формат на данни, който е структуриран по начин, по който, без да се преобразува в друг формат позволява софтуерни приложения да идентифицират, разпознават и извличат специфични данни, включително отделни факти и тяхната вътрешна структура.
Отворен формат	Означава формат на данни, който не налага употребата на специфична платформа или специфичен софтуер за повторната употреба на съдържанието и е предоставен на обществеността без ограничения, които биха възпрепятствали повторното използване на информация.
Метаданни	Данни, описващи структурата на информацията, предмет на повторно използване.
Система за контрол на версиите	<p>Технология, с която се създава специално място, наречено “хранилище”, където е възможно да се следят и описват промените по дадено съдържание (текст, програмен код, двоични файлове). Една система за контрол на версиите трябва да може:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да съхранява пълна история - кой, какво и кога е променил по съдържанието в хранилището, както и защо се прави промяната; • Да позволява преглеждане разликите между всеки две съхранени версии в хранилището; • Да позволява при необходимост съдържанието в хранилището да може да се върне към предишна съхранена версия; • Да позволява наличието на множество копия на хранилището и синхронизация между тях. <p>Цялата информация, налична в системата за контрол на версиите за главното копие на хранилището, прието за оригинален и централен източник на съдържанието, трябва да може да бъде достъпна публично, онлайн, в реално време.</p>
Системен софтуер	Windows среда, софтуер, инсталиран в ИС на НОИ, както и всички останали продукти в производител Microsoft в това задание
Приложен Софтуер(EESSI)	Софтуерът в това задание, който следва да бъде разработен

1.3 Дефиниции за нива на електронизация на услугите

Неприложимо за проекта, тъй като нивата се отнасят за административни услуги за гражданите и бизнеса.

2 ВЪВЕДЕНИЕ

Всяко посочване на стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение или технически еталон по чл. 48, ал. 1, т. 2 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) следва да бъде считано за допълнено с думите „или еквивалентно/и“ по смисъла на чл. 48, ал. 2 от ЗОП.

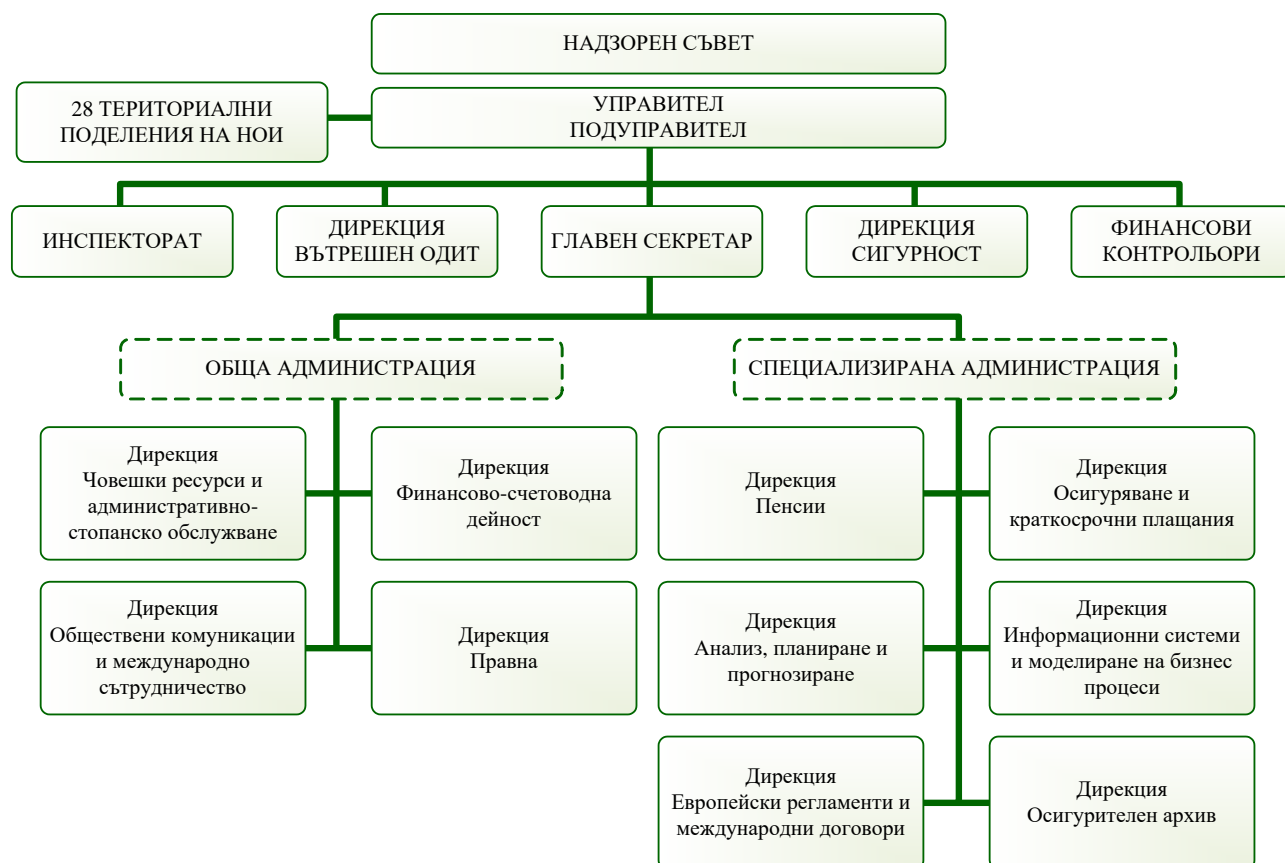
2.1 Цел на документа

Целта на настоящия документ е да опише изискванията към изпълнението на обществена поръчка с предмет: Надграждане и усъвършенстване на системата на НОИ за съхранение и обмен на електронни документи (СЕД) с държавите-членки на ЕС (EESSI) и изграждане на система за вътрешна координация с АСП, НЗОК и НАП. Поръчката включва пълен цикъл на проектиране, програмиране, тестване и внедряване/инсталиране на приложен софтуер, и инсталиране, и внедряване(тестване) на базов софтуер, описани в това задание.

В настоящото техническо задание са описани и изискванията към проектната организация, документацията и отчетността.

2.2 За възложителя – функции и структура

Структурата на НОИ е представена на Фигура 1:



Фигура 1. Структура на НОИ

2.3 За проекта

Проект 2016-BG-IA-0031 „Осигуряване на електронен обмен на социално осигурителна информация между България и ЕС“, по който НОИ е бенефициер заедно с НЗОК и АСП и с координатор НАП се осъществява по споразумение № INEA/CEF/ICT/A2016/1171568 по програма CEF, финансирана от агенцията към Европейската комисия INEA.

EESSI представлява информационна система, с помощта на която органите за социална сигурност в Европа ще могат да обменят информация по-бързо и по-сигурно съгласно изискванията в регламентите на ЕС за координация на системите за социално-осигурителна информация.

2.4 Нормативна рамка

Проектът се осъществява в съответствие с изискванията, регламентирани със следните нормативни актове и стратегически документи:

- Регламент (ЕО) № 883/2004 на Европейския парламент и на Съвета и регламент за неговото прилагане (Регламент (ЕО) № 987/2009 на Европейския парламент и на Съвета).
- Регламент (ЕИО) 1408/71 – настоящ Регламент за координиране на системите за социална сигурност при свободно придвижване в ЕС. Този Регламент е в сила и от 01.01.2007 г.
- Поправка на Регламент (ЕО) № 118/97 на Съвета ОТ 2 декември 1996 г. за изменение и актуализация на регламент (ЕИО) № 1408/71 за прилагането на схеми за социално осигуряване на заети лица, самостоятелно заети лица и членове на техните семейства, които се движат в рамките на Общността и Регламент (ЕИО) №574/72 за определяне на реда за прилагане на Регламент (ЕИО) № 1408/71
- Регламент (ЕИО) 574/72 – Регламент за прилагане (процедури за прилагане) на действащия Р 1408/71. Този ще е в сила до действието на Р 1408/71.
- Кодекс за социално осигуряване;
- Закон за електронното управление;
- Наредба за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги
- Правилници на НОИ съгласно действащата в момента нормативна уредба
- Закон за електронната идентификация и подзаконовата му уредба.

Проектът се осъществява в съответствие с изискванията, регламентирани със следните нормативни актове и стратегически документи:

- Национална програма за развитие България 2020.

3 ЦЕЛИ, ОБХВАТ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

3.1 Общи и специфични цели на проекта

Общата цел на проекта е постигане на съответствие с изискванията на Регламенти (ЕС) 883/2004 и 987/2009 за електронен обмен на социално-осигурителна информация (EESSI) между Република България и ЕС.

Специфични цели на проекта са изграждане на хоризонтални връзки между системите на 4-те контактни точки в България: НАП, НОИ, НЗОК и АСП и надграждане и усъвършенстване на софтуерна системата на НОИ за обработка, съхранение и обмен на структурирани електронни документи (СЕД, SED) с държавите-членки на ЕС (EESSI) и изграждане на система за вътрешна координация с АСП, НЗОК и НАП.

НОИ е Контактна точка (КТ, AP) при обмена на данни в система EESSI. Към момента в НОИ има създаден и инсталиран прототип на вътрешна EESSI система. Същият в последствие е разширен да покрива SED ver. 3.2. в частта на пенсионни СЕД версия 3.2. Решението е Windows базирано, интегрирано в домейна на НОИ, базирано на SharePoint 2013 портал. Спецификацията в това задание има за цел да покрие три основни дейности, а именно:

- Създаване на т.нар. хоризонтални връзки за обмен на информация с контактни точки/компетентни институции в България с използване на EESSI Data Model, предоставен от ЕК, и да осигури данни за BUCs/СЕД, които се намират в обхвата на системата на НОИ.
- Свързване на националната EESSI система на НОИ с EESSI интернационална част, която е в състояние PRR (Production Ready Release), включително отразяване на текущи промени. Обхвата следва да покрие всички BUCs и прилежащите им SED в обхвата на НОИ, а при необходимост след анализ и общите BUCs с останалите КТ в България.
- Развитие, обновяване към последни версии на SED на националната част на системата на НОИ на база на прототипа и портала за всички BUCs SED и прилежащи НЕД в обхвата на НОИ, включващо:
 - Обновяване на документите от серия Р до версия 4.0, или по-нова;
 - Създаване на софтуерно решение за всички останали SED в обхвата на Контактната точка, интегрирано с текущото. Обновяване на всички версии на базовия софтуер чрез нови инсталации, вкл. с постигане на частично High Availability. Изцяло разделяне на Business/Data Layer от Presentation Layer в портала за всички нови SED, които следва да бъдат включени към текущото решение. Използване на SOA/ESB архитектура при комплектоване на данните за SED от наличните източници- външни и вътрешни, включително оптимизиране на потоците от данни чрез изграждане на подходяща архитектура за данните, а там където се налага за постигане на бързодействие при обработка на данни в система EESSI SQL Server Analysis Services, SSAS (за 2 процеса, свързани с този проект, посочени от Възложителя), и др. с оглед осигуряване възможност за последващо развитие на справочната система и функции и оптимизиране на търсенето, описани в заданието. Основно изискване е ползване на средство за разработване Visual Studio, C#, а също така модерни техники за визуализация при новосъздадените SED, които да позволяват обновяване (презареждане) само на определени области от екрана. Очаква се използване на IE и EDGE, използвани в НОИ, както и по-нови и популярни браузери.
- Покриване на основните функционалности на RINA Portal, интеграция с IR(Institution Repository) – решение, предоставяно от ЕК. Анализ на начините на присъединяване към националната част(RINA BMI), евентуалното ползването на функционалност за постигане Routing/Forwarding според Архитектурата на EESSI и след извършване на анализ от Изпълнителя. Routing/Forwarding функционалността, която следва да бъде реализирана след анализ на интернационалната част трябва да осигури безпроблемна комуникация с останалите КТ, съгласно изискванията при работа с интернационалната част на системата EESSI. Реализация на специфична вътрешна за НОИ функционалност за насочване на пристигнали документи към 28 ТП на НОИ – до служителите, които обработват данните за SED. Възможност за контролиране от функция за контрол, както и пренасочване между служители и ТП на НОИ. Преработване на функцията за контрол в съществуващото решение от гледна точка редуциране нивата на контрола от 2 на 1. Спазване на изискванията за сигурност на

информацията, пълна домейн интеграция и роли при работа. Създаване на функция на Liaison Body, която да даде възможност всички BUCs/SED/НЕД, които не могат да бъдат автоматично разпределени да се разпределят от обособено за целта ниво служители. Осигуряване на възможност за въвеждане на новопостъпили (постъпили за първи път лица в системата) чрез записване в База данни и последващи възможности за редактиране, изтриване и др, въвеждане на вътрешен номер за системата на новопостъпили записи. Осигуряване на графичен интерфейс за завеждане на номер и основни данни от деловодната система в НОИ. Интегриране с депозитара на институциите в Европа (institution repository, IR, CSN- Central Service Node) и визуализиране на кореспондентите, пълен достъп до данните в репозитара според документацията от ЕК, интегриран достъп до PAI/CAI интерфейси, търсене в репозитара по функционалност, подобна или подобрена спрямо RINA Portal.. Комплектоване на данни, свързани с нуждите на обработка на SED с институции, свързани към КТ НОИ. Основно изискване е пълна интеграция в ИС на НОИ, както и осигуряване на напълно работоспособна за обмен на EESSI данни система, отговаряща на изискванията на EESSI Data Model, EESSI Architecture Pack 1.0, или по-нова, както и интеграция с Institution repository (IR)- съгласно предоставените от ЕК документи на версия PRR, базирани поне на Minimum Requirements, Security Requirements, SLA Fit For Purpose, Acceptance Documents и др., предоставени от ЕК по система EESSI.

3.2 Обхват на проекта

- Разработване на модули за комуникация и обмен на данни между националните точки за достъп в НАП, АСП, НЗОК, НОИ
- Внедряване на софтуерни модули за интеграция между националното приложение на НОИ и точката за достъп (AP)/RINA;
- Надграждане на системата на НОИ за съхранение на данни от СЕД/НЕД (неструктуриран електронен документ) и с модули за управление на правата за достъп до СЕД;

3.3 Целеви групи

Целевите групи, към които е насочен проектът, обхващат:

- Служители на НОИ работещи в обхвата на EESSI системата;

И свързаните с хоризонтални връзки:

- Други национални контактни точки (НЗОК, НАП, АСП);
- Чуждестранни компетентни институции (IR) и контактни точки във връзка с обмяна на социално-осигурителна информация.

3.4 Очаквани резултати

Очакваните резултати от изпълнението на настоящата поръчка са:

- Работоспособно софтуерно завършено работещо решение за обмяна на EESSI данни с държавите членки, покриващо обхвата на BUCs/SED на НОИ.
- Подобряване на работата на системите, обслужващи EESSI в НОИ от гл. точка на оптимизиране на средата и инфраструктурата, вкл. SOA. и агрегиране на данни.
- Свързване на системата на EESSI от гл. точка на националното приложение и автоматично доставяне на данни, към SED ver. 4.0, или по-нова.

- Инсталирана и конфигурирана RINA, RINA National Gateway;
- Осъществен вертикален обмен на социално осигурителна информация между НОИ и друга КТ в ЕС;
- Изградени, тествани и приети хоризонтални връзки за обмен на данни между НОИ и друга КТ в България;
- Изготвени и одобрени учебни материали за провеждане на обучения;
- Проведени обучения на служители на НОИ;
- Подписани протоколи за приемане на резултатите по договора с изпълнителя;
- Изготвени и приети междинни и окончателен доклади за изпълнение на договора с избрания изпълнител

3.5 Период на изпълнение

Периодът на изпълнение е до **11** месеца, но не по късно от 30 календарни дни преди **03.10.2018** г. Участниците трябва да изготвят и представят на Възложителя за одобрение подробен график, в който следва да се конкретизират сроковете за изпълнение на всяка дейност и поддейност от настоящата поръчка. Графикът за изпълнение трябва да бъде съобразен с продължителността на дейността и не може да надвишава 11 месеца от дата на сключване на договора.

В случай на възникване на обстоятелства, налагащи промяна срока за изпълнение на проекта съгласно Споразумение за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ № INEA/CEF/ICT/A2016/1171568, срокът за изпълнение на дейностите в настоящото техническо задание може да бъде удължен при спазване на условията на ЗОП.

Участниците трябва да изготвят подробен график, в който следва да се конкретизират сроковете за изпълнение на всяка дейност от приложения към настоящото задание проект на график и поддейност от настоящата поръчка. Графикът за изпълнение трябва да бъде съобразен с продължителността на дейността и да следва графика по дейности по проекта, изготвен за НОИ и съгласуван с останалите участници в проекта.

4 ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ на системата за обработка на SED в НОИ

Във връзка с прилагане разпоредбите на Регламент (ЕО) № 883/2004 за координация на системите за социална сигурност, Националният осигурителен институт (НОИ) е определен като компетентна институция по отношение на определяне на приложимо законодателство в областта на социалната сигурност.

Разработването на софтуерното приложение следва да бъде на базата на създаден и инсталиран в НОИ прототип за обработка на Структурирани Електронни Документи (СЕД). Прототипът е създаден на базата на продукти от Microsoft платформата, а именно Windows Server 2012 R2 x64, SQL 2012 x64, SharePoint 2013 и развойна среда Visual Studio 2012. Съвкупността от взаимно свързани СЕД се обособява в т.н. Business Use Case (BUC). При изпълнение на прототипа е използвано решение за интегриране на клиентския софтуер в портала SharePoint 2013. Създаденото решение е базирано на SharePoint Project, реализирано на C#. Базата данни за съхранение на СЕД е отделна и самостоятелна от тази на SharePoint 2013, като данните се съхраняват в релационни таблици в SQL2012. Използвана е смесена технология за оторизиране на потребители от няколко групи в портала, които са AD потребителите в обособени групи. Неструктурираните електронни документи (НЕД) се свързват посредством логика на приложението със СЕД, като се съхраняват в портала. Има разработена процедура по прехвърляне на правата на потребители от един на друг от гледна точка на работа с приложението. Използвани са методи за програмиране в среда на Microsoft

базираната ИС на НОИ. Софтуерът обхваща националната част в изпълнение на изискванията на регламенти 883/2004 и 987/09 – EESSI, касаещи системата за електронен обмен на данни в областта на социалната сигурност с описание на <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=868> . По настоящем системата EESSI ще бъде базирана на (BUCs/SED) и спазваща Архитектурата на интернационалното решение, приложена в условията на ИС на НОИ. Реализирани до момента са СЕД (почти всички) от серия Р, базирани на версия 3.2. В настоящата поръчка следва да бъдат обхванати всички BUC, които се намират в обхвата на НОИ, респективно следва да бъдат обновени и доразработени всички СЕД, които се намират в BUCs и са в обхвата на НОИ, съгласно приложената таблица за BUC, включително и BUCs общи с други институции, на база на съществуващото решение и прототип, вкл. преизползване на сорс кода. Всички документи в таблицата, които са общи с други институции в България (наредени Контактни точки –АР/КТ) влизат в обхвата на поръката. Цялостната разработка ще включва в себе си и обновяване на приложението от гледна точка на СЕД(съществуващи) серия Р от версия 3.2 до версия 4.0 или по- нова, съответно представяща модела на данни физически от XML/XSD. Разработваният софтуер се базира на указаната Microsoft продуктова спецификация, описана в заданието, която обаче се очаква да бъде обновена в рамките на проекта до последната налична към момента версия на продуктите.

Инсталирането, или настройването на всички софтуерни базови ресурси(Windows Server(s), SharePoint, Microsoft SQL, BizTalk, SSAS- SQL Server Analysis Services) и системи, включени в настоящото задание касае система EESSI и свързани с нея компоненти(системи). Обновяването, или настройването на софтуера следва да бъде до последна версия и е задължение на Изпълнителя. Основно изискване е създаването на SOA архитектура. Всички системни Microsoft продукти(системен софтуер) следва да са последна актуална за момента версия.

5 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

5.1 Общи изисквания към изпълнението на обществената поръчка

Обществената поръчка се изпълнява в рамките на проект 2016-BG-IA-0031 Осигуряване на електронен обмен на социално осигурителна информация между България и ЕС, съфинансиран от ЕК чрез Изпълнителна Агенция за Иновации и Мрежи (INEA) в рамките на Механизъм за свързване на Европа (CEF).

Изпълнителят следва да спазва всички нормативни изисквания по отношение на дейността на Националния осигурителен институт и електронното управление в Република България, както и изискванията на финансиращия орган, както са изложени в грантово споразумение № INEA/CEF/ICT/A2016/1171568, неговите приложения и включените в него препратки, включително „Насоки за комуникиране на проекти по Механизъм за свързване на Европа“ (http://ec.europa.eu/inea/sites/inea/files/comm_cef_leaflet_final.pdf) и „Насоки за лого и публичност“ (<https://ec.europa.eu/inea/connecting-europe-facility/cef-energy/beneficiaries-info-point/publicity-guidelines-logos>).

5.2 Общи организационни принципи

Задължително изискване е да се спазят утвърдените хоризонтални и вертикални принципи на организация на изпълнението на предмета на обществената поръчка за гарантирано постигане на желаните резултати от проекта, така че да се покрие пълният набор от компетенции и ноу-хау, необходими за изпълнение на предмета на поръчката, а също така да се гарантира и достатъчно ниво на ангажираност с изпълнението и проблемите на проекта:

- Хоризонталният принцип предполага ангажиране на специалисти от различни звена, така че да се покрие пълният набор от компетенции и ноу-хау по предмета на проекта и същевременно екипът да усвои новите разработки на достатъчно

ранен етап, така че да е в състояние пълноценно да ги използва и развива и след приключване на проекта;

- Вертикалният принцип включва участие на експерти и представители на различните управленски нива, така че управленският екип да покрива както експертните области, необходими за правилното и качествено изпълнение на проекта, така и управленски и организационни умения и възможности за осъществяване на политиката във връзка с изпълнението на проекта. Чрез участие на ръководители на звената – ползватели на резултата от проекта, ще се гарантира достатъчно ниво на ангажираност на институцията с проблемите на проекта.

5.3 Управление на проекта

Участниците трябва да предложат методология за управление на проекта, която смятат да приложат, като се изтъкнат ползите ѝ за успешното изпълнение на проекта. Предложената методология трябва да съответства на следните стандарти (например Project Management Body of Knowledge (PMBOK) Guide, PRINCE2, Agile/SCRUM/Kanban, RUP или други еквивалентни).

Изпълнителят следва да бъде сертифициран по ISO/IEC 20000-1 и ISO 27001:2013 или еквивалент.

Дейностите по управление на проекта трябва да включват като минимум управление на реализацията на всички дейности, посочени в настоящата обществена поръчка, и постигане на очакваните резултати, както и разпределението на предложените участници в екипа за управление на поръчката по роли, график и дейности при изпълнение на настоящата обществена поръчка. Общите дейности по проекта се съпътстват от план график за изпълнение на проекта.

Доброто управление на проекта трябва да осигури:

- координиране на усилията на експертите от страна на Изпълнителя и Възложителя и осигуряване на висока степен на взаимодействие между членовете на проектния екип;
- оптимално използване на ресурсите;
- текущ контрол по изпълнението на проектните дейности;
- разпространяване навреме на необходимата информация до всички участници в проекта;
- идентифициране на промени и осигуряване на техните анализ и координация;
- осигуряване на качеството и полагане на усилия за непрекъснато подобряване на работата за удовлетворяване на изискванията на участниците в проекта.

Методологията трябва да включва подробно описание на:

- фазите на проекта;
- организация на изпълнение:
 - структура на екипа на Изпълнителя;
 - начин на взаимодействие между членовете на екипа на Изпълнителя;
 - връзки за взаимодействие с екипа на Възложителя;
- проектна документация:
 - видове доклади;
 - техническа и експлоатационна документация;
 - време на предаване;
 - съдържание на документите;
 - управление на версиите;
- управление на качеството;
- график за изпълнение на проекта.

В графика участниците трябва да опишат дейностите и стъпките за тяхното изпълнение максимално детайлно, като покажат логическата връзка между тях. В графика трябва да са посочени датите за предаване на всеки от документите, изготвени в изпълнение на обществената поръчка.

5.4 Управление на риска

В техническото си предложение участниците трябва да опишат подхода за управление на риска, който ще прилагат при изпълнението на поръчката.

Участниците трябва да представят и списък с идентифицираните от Възложителя рискове с вид на риска (положителен или отрицателен), статут на риска към момента (активен или неактивен), оценка на вероятност, въздействие (вкл. параметър, на който въздейства риска и степен на въздействие), рейтинг на риска (по представена от Възложителя матрица), тип на предложените мерки за реакция (избягване, прехвърляне, смекчаване и т.н.), описание на мерките, отговорник и срок за изпълнение.

Описанието на рисковете трябва да бъде конкретно по модел „ако Х, то У“.

През времето за изпълнение на проекта Изпълнителят трябва да следи рисковете, да оценява тяхното влияние, да анализира ситуацията и да идентифицира (евентуално) нови или вторични рискове.

В хода на изпълнение на поръчката Изпълнителят следва да поддържа актуален списък с рисковете и да докладва състоянието на рисковете най-малко с месечните отчети за напредъка.

При изготвянето на списъка с рискове Участниците следва да вземат предвид следните идентифицирани от Възложителя рискове:

- Промяна в нормативната уредба, водеща до промяна на ключови компоненти на решението – предмет на разработка на настоящата обществена поръчка;
- Недобра комуникация между екипите на Възложителя и Изпълнителя по време на аналитичните етапи на проекта;
- Ненавременно изпълнение на всяко от задълженията от страна на Изпълнителя;
- Неправилно и неефективно разпределяне на ресурсите и отговорностите при изпълнението на договора;
- Забавяне при изпълнение на проектните дейности, опасност от неспазване на срока за изпълнение на настоящата поръчка;
- Грешки при разработване на функционалностите на системата;
- Недостатъчна яснота по правната рамка и/или променяща се правна рамка по време на изпълнение на проекта;
- Липса на задълбоченост при изследването и описанието на бизнес процесите и данните;
- Неинформиране на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите;
- Риск за администриране на системата след изтичане на периода на гаранционна поддръжка.

6 ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

В техническото си предложение участниците трябва да предложат подход за изпълнение на проекта, като включат минимум следните етапи:

6.1 Анализ на данните и изискванията

Функционален обхват на проекта

- Реализиране на хоризонтални EESSI връзки между 4 КТ в България
- Изграждане на EESSI НОИ Gateway, Реализиране на EESSI свързаност на Национално приложение на НОИ към EESSI НОИ Gateway, базиран на RINA Gate Way
- Надграждане на вътрешната система на НОИ за обработка на SED/НЕД в проект EESSI на ЕК

6.1.1 Специфични изисквания към етапите на бизнес анализа и разработка

- Изпълнителят трябва да следва Методологията за усъвършенстване на работните процеси за предоставяне на административни услуги и Наръчника за прилагане на методологията, приета с Решение № 578 на Министерския съвет от 30 септември 2013 г.;
- Трябва да бъде предвидена фаза на проучване, по време на която да се дефинират потребителските нужди, да се проведат предварителни тестове с потребители и да се изработи план, по който да се адресират идентифицираните нужди;
- Трябва да бъдат предвидени периодични продуктови тествания по време на разработката и внедряването на Системата, с извадка (фокус-група) от бъдещите потребители на електронната услуга (служители в администрацията, граждани, доставчици на обществени услуги), чрез които да се изпита и оцени използваемостта на услугите и потребителските интерфейси, както и за да бъдат отстранени затруднения и несъответствия със заданието.

6.1.2 Специфични изисквания при оптимизиране на процесите по заявяване на електронни административни услуги в зависимост от заявителя

Не е приложимо.

6.1.3 Изисквания за оптимизиране на процесите по подаване на декларации, изискуеми в съответствие с нормативната уредба и вътрешните правила

Не е приложимо тъй като се отнася за публични електронни административни услуги за гражданите.

6.1.4 Изисквания към регистрите и предоставянето на административните услуги

Не е приложимо.

6.2 Изготвяне на системен проект

Изпълнителят трябва да изготви системен проект, който подлежи на одобрение от Възложителя. В системния проект трябва да са описани всички изисквания за реализирането на Системата. Изготвянето на системния проект включва следните основни задачи:

- Определяне на концепция на информационната система на базата на техническото задание;
- Дефиниране на детайлни изисквания и бизнес процеси, които трябва да се реализират в Системата;
- Дизайн на информационната система, хардуерната и комуникационната инфраструктура;
- Изготвяне на план за техническа реализация;
- Определяне на потребителския интерфейс.

Изпълнението на задачите изисква дефиниране на модели на бизнес процеси, модели на стандартни справки и анализи, модели на печатни бланки, политика за сигурност и защита

на данните, основни изграждащи блокове, транзакции, технология на взаимодействие, мониторинг на системата, спецификация на номенклатурите, роли в системата и други. При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, е необходимо да се използва стандартен език за описание на бизнес процеси.

Системният проект подлежи на одобрение от Възложителя. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на Възложителя Изпълнителят е длъжен да ги отрази в системния проект в срок не по-късно от 5 работни дни.

6.3 Разработване на софтуерното решение

Етапът на разработка включва изпълнението на следните задачи:

Разработка на модел, допълнение към съществуващата система в НОИ, който трябва да бъде одобрен от Възложителя и въз основа на който трябва да се разработи цялата система;

- Разработка на модулите на информационната система съгласно изискванията на настоящото техническо задание и системния проект;
- Провеждане на вътрешни тестове на Системата (в среда в НОИ);
- Изготвяне на детайлни сценарии за провеждане на приемателните тестове за етапи „Тестване“ и „Внедряване“ на проекта.

За изпълнение на дейностите по разработка на системата участниците в настоящата обществена поръчка трябва да опишат в своите технически предложения приложим подход (методология) за софтуерна разработка, която ще използват, както и инструментите за разработка и средата за провеждане на вътрешните тестове. Участниците трябва да опишат как предложението от тях подход ще бъде адаптиран за успешната реализация на Системата.

6.4 Тестване

Изпълнителят трябва да проведе тестване на софтуерното решение в създадена за целта тестова среда, за да демонстрира, че изискванията са изпълнени. Изпълнителят трябва да предложи и опише методология за тестване, която ще използва в план за тестване с описание на обхвата на тестването, вид и спецификация на тестовете, управление на дефектите, регресионна политика, инструменти, логистично осигуряване и други параметри на процеса.

Съгласно споразумението е задължително успешното преминаване на тестове за съвместимост на националната контактна точка на НОИ с EESSI International Part.

6.5 Внедряване

Изпълнителят трябва да внедри софтуерното решение в информационната и комуникационна среда на ИС на НОИ Това включва инсталиране, конфигуриране и настройка на програмните компоненти на системата в условията на експлоатационната среда на ИС на НОИ.

6.6 Обучение

Изпълнителят трябва да организира и да проведе следните обучения:

- Обучение на ИТ служители в НОИ за работа с последни актуални версии на софтуерната платформа на разработените приложения и предаване на опит към тях- разработчиците на софтуер, бази данни и мрежови администратори в НОИ;
- Обучение на служители в НОИ за работа с готовата система и работа с порталното решение; Обучение на обучаващи
- Специализирани 5-дневни обучения – по
 1. BizTalk 2016 Server Development
 2. BizTalk 2016 Server Administration.
- Съответно за всяко обучение от т.1и 2 група по 5 експерта (2 групи по 5 експерта за всяко). Обученията следва да бъдат проведени в сертифициран център за

обучения в България, от сертифициран Microsoft преподавател със сертификати за съответните посочени 2 вида обучения, по програма от Microsoft актуалните курсове за обучение.

6.7 Гаранционна поддръжка

Гаранционната поддръжка на разработения и инсталиран софтуер е със срок 18 месеца (24X7X365) считано от датата на подписване на окончателния приемо-предавателен протокол. Изисквания към обема на дейностите, включени в гаранционното поддържане:

- По време на гаранционната поддръжка се извършват всички обновявания (Updates) на системния софтуер (SharePoint, Windows, SQL, BizTalk, SSAS и разработения приложен софтуер.), както и нови инсталация на коригираните софтуерни приложения. Всички дейности са за сметка на Изпълнителя. Софтуерни проблеми, възникнали по време на експлоатацията, свързани с Производителя на базовия софтуер се решават за сметка на Microsoft Premier Support на Изпълнителя.
- Разрешаване на всички проблеми, които нарушават функционалната работоспособност на Системата като:
 - Отстраняване на грешки в програмния код и настройките на Системата;
 - Съдействие при промяна на настройките на Системата.
- Разрешаване на всички проблеми, които нарушават работоспособността на системата като:
 - Диагностициране и отстраняване на проблеми, свързани със системния софтуер;
 - Диагностициране и отстраняване на проблеми в сървърите за бази данни и приложения;
 - Възстановяване от резервните копия на данни, повредени при аварии или грешки при работа;
 - Преинсталация на Системата вследствие на дефектирал хардуер.
 - Подобряване на сигурността на Портала;
 - Инсталация и пускане в експлоатация на всички подобрения и допълнения в текущата версия на системния софтуер и операционните системи на сървърите;
 - Инсталация и пускане в експлоатация на всички подобрения и допълнения в текущата версия на сървърите за бази данни и приложения, SSOA, BizTalk и др.;
 - Актуализиране на настройките на системния софтуер и операционните системи при разкриване на уязвимости;
 - Създаване и съхраняване на еталонни състояния на инсталацията на операционните системи и сървъри при натрупване на промени.
- Консултации, относно функционалността на Системата;
- Преглед и оптимизиране на структурата на данните, индексите и конфигурациите на базите данни с цел подобряване на производителността;
- Минимални изисквания по отношение на сроковете на реакция при осъществяване на гаранционна поддръжка(обща проблеми):

Време за реакция при установяване на проблем в рамките на 8 часа.

Време за отстраняване на проблема – Next Business day. Ако се окаже, че проблемът е от нерешимо естество, поради дефект в базовия софтуер, следва да бъде предложен workaround решение, което да гарантира работата на EESSI системата в НОИ в рамките на 24 часа.

- Освен това(ако могат да бъдат определени):

- При грешки с критични последици за основната функционалност на Портала или неговата неработоспособност - разрешаване на проблема до два работни часа, считано от уведомяването от страна на НОИ;
- При грешки, водещи до затруднение в процеса на работа (функциониране в ограничен режим) - разрешаване на проблема до осем работни часа, считано от уведомяването от страна на НОИ;
- При грешки с минимални последици за нормалното обслужване на бизнес процесите - разрешаване на проблема до три работни дни, считано от уведомяването от страна на НОИ;
- За осъществяване на своите гаранционни задължения Изпълнителят следва да предложи процедура за гаранционно обслужване, както и процедура за генериране на заявки и отчети.

Изпълнителят трябва да осигури за своя сметка гаранционна поддръжка за период от минимум 18 месеца след приемане в експлоатация на системата.

При необходимост, по време на гаранционния период трябва да 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, заложи в системния проект.

Изпълнителят следва да предоставя услугите по гаранционна поддръжка, като предоставя за своя сметка единна точка за достъп за приемане на телефонни и e-mail съобщения.

Приоритетите на проблемите се определят 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 докладван проблем с цел осигуряване на правилното функциониране на системите и модулите;
- Отстраняване на дефектите, открити в софтуерните модули, които са модифицирани или разработени в обхвата на проекта;
- Консултации за разрешаване на проблеми по предложената от Изпълнителя 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;
- Експертни консултации по телефон и електронна поща за системните администратори на Възложителя за идентифициране на дефекти или грешки в софтуера;
- Актуализация и предаване на нова версия на документацията на системата при установени явни несъответствия с фактически реализираните функционалности, както и в случаите, в които са извършени действия по отстраняване на дефекти и грешки, в рамките на гаранционната поддръжка.
- Отразяване на промени в националните и/или европейски изисквания, свързани с промени в състава и структурата на BUC/SED, както и в случай на въвеждане на нов BUC/SED.

7 ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ

7.1 Функционални изисквания към информационната система

Обхватът на настоящия проект не предполага вписване в ИИСДА на основание Наредбата.

7.1.1 Общи изисквания при интеграция с информационната система на НОИ

7.1.1.1 Дизайнът на модела на решението следва да бъде изготвен от Изпълнителя, по реда на договора за Consultancy services and/or Digital advisory services, описани в изискванията на заданието. Решението следва да бъде представено за одобрение от Възложителя и документирано.

Дейностите по 7.1.1.1 се отнасят към интеграция на системен софтуер в ИС на НОИ, а също така изискват оразмеряване на решението(софтуера и хардуера), инсталиране и настройване на системния софтуер в ИС на НОИ, както е описано по- долу. Всички дейности по 7.1.1.1, съгласно изискванията по- долу следва да завършват с представена документация, изготвена от Consultancy services and/or Digital advisory. Дейностите следва да включат:

- Настройването на базовия софтуер SharePoint 2016;
- инсталиране на продукта във виртуализирана среда, включително Windows, или добавки към него, (във ферма от 2 нода), вкл. инсталирането на съпътстващи решението продукти, настройването на Microsoft SQL сървър;
- Инсталиране на средства за онлайн визуализация документи в Share Point(.doc,docx,pdf,xls) и др.

да бъде извършено по реда на т. 7.1.1.1. в от настоящото задание и съгласно изискванията за реализация на решението и спецификите му до момента, която е предварително одобрена от Възложителя. Инсталацията следва да бъде извършена в нова среда(предоставена от Изпълнителя), а EESSI съдържанието на старата, съдържаща EESSI(SP2013) мигрирано към ново инсталираната от Изпълнителя.

Инсталирането и настройването на BizTalk Server за целите на EESSI да бъде извършено по реда на т. 7.1.1.1. от настоящото задание и с инсталиране в клъстерна (High-availability) конфигурация, вкл. инсталиране и настройка на необходимия брой сървъри(поне 2 виртуални Windows servers), Microsoft SQL и др, позволяващо развитие на ESB в бъдеще. Всички лицензи за инсталация и хардуерът за това задание са собственост на НОИ. Архитектурата и дизайна на решението, относно настройването,(или инсталацията на Microsoft Software), оразмеряването на платформата относно посочените софтуерни продукти(базов софтуер на Microsoft) следва да бъдат изготвени от оторизирани за целта специалисти, по реда на т. 7.1.1.1. от настоящото задание и последващи инсталации в ИС на НОИ. Експертите, извършващи дейностите по реда и при условията на т. 7.1.1.1 следва да имат съответните познания и да са сертифицирани за работа с посочените продукти, като оразмеряването следва да е базирано на анализ на натоварването на системата и бъдещето нарастване на данните. Да се предвидят дейности по архивиране, антивирусна защита и др. от наличните в НОИ лицензи. Балансирането(NLB) следва да бъде през ферма от наличните в НОИ F5 Load Balancers.

Инсталирането и настройването на SSAS да бъде извършено по реда на т. 7.1.1.1. от настоящото задание, съгласно изискванията на този проект, но с подходящо оразмеряване, позволяващо преизползването на системния софтуер.

- Предвижда се цялото решение да бъде базирано върху текущата инфраструктура в НОИ и виртуализирано със средствата на Windows при условията на т. 7.1.1.1. Всички възникнали проблеми и грешки, включително върху виртуалните сървъри по време на инсталацията следва да бъдат решавани по стандартния ред за ползване на Premier Support, указан в изискванията към участника в заданието;

- Програмирането следва да бъде с Visual Studio - последна актуална версия;

Дейностите, описани в това задание представляват доработване(обновяване и надграждане) на съществуващото EESSI решение в НОИ. Всички липси и несъответствия при интегрирането с текущото решение, вкл. структури, програмен код, неточности, настройки и др. следва да бъдат до окомплектовани в рамките на това задание за сметка на Изпълнителя.

Всички дейности по обновяване на сорс кодове, бази данни и др, както и констатирани липси в кодовете, настройки на системен и базов софтуер и др. са за сметка на Изпълнителя. Възложителя не носи отговорност за работоспособността на системата, базирана и инсталирана на базата на изградения прототип в ИС на НОИ към момента. Дейностите по обновяване и развитие на текущото решение следва да продължат настоящото в момента решение, развивайки го към по- модерна платформа и SOA. Свързването от/към софтуерните системи(вътрешни и външни) следва да бъде извършено на базата на ESB. Всички упоменати системни софтуерни продукти са собственост на Възложителя

Всички въпроси, доуточнения и проблеми, възникнали по време на проекта се доуточняват в модела, само след съгласуване с Възложителя. Изпълнителят трябва да следва добрите практики при изграждане на подобни решения, които са с последователност от Business Process- Use cases-Activity-Data diagram-Component-Package-Deployment.

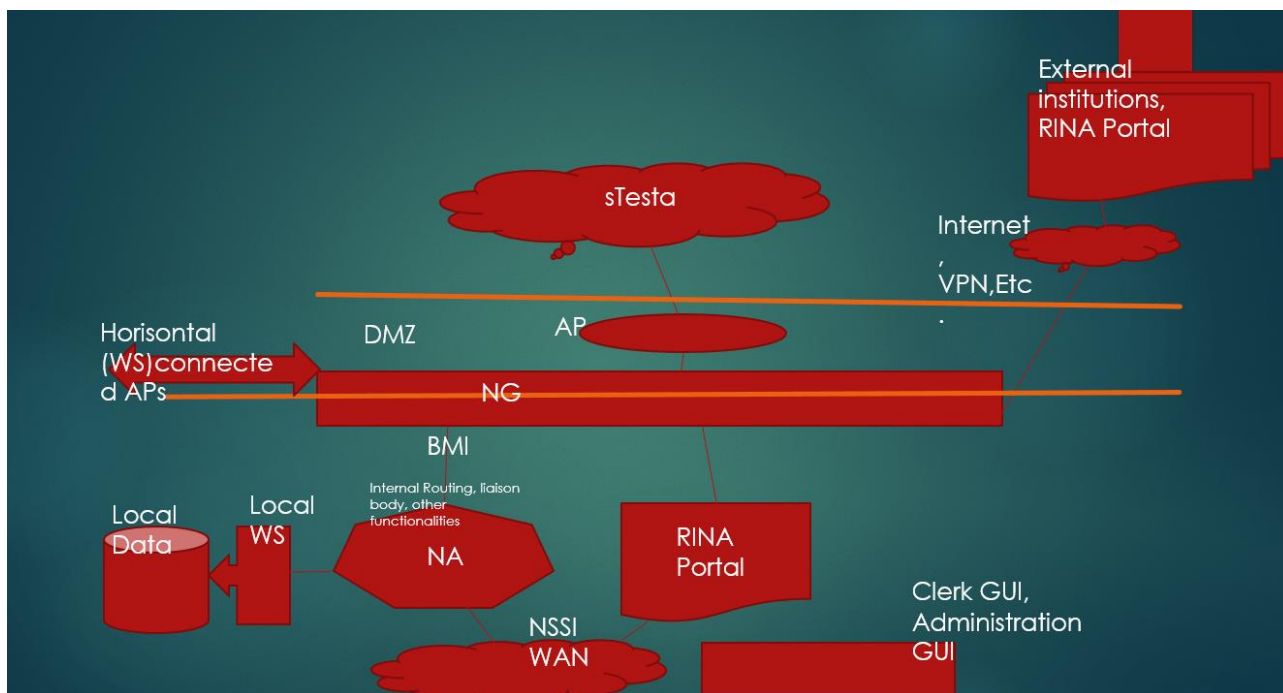
По време на гаранционния срок се отстраняват всякакви проблеми по приложението за сметка на Изпълнителя. Всички проблеми по приложението се отстраняват и в рамките на тестовите в т.н. за НОИ Transition period. Сорс кодовете и фиксовете в софтуера се приемат с двустранен протокол, като последващите инсталации (Deployment) и настройки са задължение на Изпълнителя на място. Всички документи, сорс кодовете, модели, диаграми, описания, документи ,включително модифицирани и др. са собственост на Възложителя и не подлежат на ползване от Изпълнителя в други проекти. Всички интеграционни документи, предоставени от ЕК се ползват само на място в НОИ. НОИ не предвижда да осигури свързана среда за работа на място на Изпълнителя. Всички дейности по внедряване, тестване и свързване към други системи се извършват на място в НОИ. Дейности, не споменати в това задание, но необходими за успешно завършване на системата в НОИ и свързаните с нея институция и системи са за сметка на Изпълнителя.

За реализиране на основни бизнес процеси Системата трябва да поддържа интеграция в реално време с информационни системи на други администрации:

- НАП
- НЗОК
- АСП

Обмена се извършва на база на съществуващия до момента обмен с посочените администрации, като към него следва да бъдат добавени данни, касаещи работата по обработка на SED

- Интеграциите с външни информационни системи и регистри трябва да се реализира чрез стандартен интеграционен слой.



Фигура 2 - Концептуална схема на хоризонтално свързване на системите на целевите групи

7.1.2 Интеграционен слой

За всички установени липсващи данни за работа на система EESSI в НОИ:

- Трябва да бъде разработен и внедрен онлайн интерфейс за електронен обмен на данни и предоставяне на електронни услуги към информационни системи и регистри на други администрации.

7.1.3 Технически изисквания към интерфейсите

Приложните програмни интерфейси трябва да отговарят на следните архитектурни, функционални и технологични изисквания:

- Служебните онлайн интерфейси трябва да се предоставят като уеб-услуги (web-services) и да осигуряват достатъчна мащабируемост и производителност за обслужване на синхронни заявки (sync pull) в реално време, с максимално време за отговор на заявки под 1 секунда за 95% от заявките, които не включват запитвания до регистри и външни системи. Изпълнителят трябва да обоснове прогнозирано натоварване на Системата и да предложи критерии за оценка на максимално допустимото време за отговор на машинна заявка. Критерият за оценка следва да се основава на анализ на прогнозираното натоварване и на наличния хардуер, който ще се използва. Изпълнителят трябва да представи обосновано предложение за минималното време за отговор на заявка на базата на посочените по-горе критерии и да осигури нужните условия за спазването му;
- Да бъде предвидено създаването и поддържането на тестова среда, достъпна за използване и извършване на интеграционни тестове от разработчици на информационни системи, включително такива, изпълняващи дейности за други администрации или за бизнеса, с цел по-лесно и устойчиво интегриране на съществуващите и бъдещи информационни системи.
- Да включват административен панел за управление и отстраняване на проблеми и грешки на бизнес ниво, както и възможност за трасиране(отчитане) на транзакциите.

7.1.4 Електронна идентификация на потребителите

За ново разработени модули при надграждане на система EESSI:

- Системата трябва да поддържа и стандартен подход за регистрация на потребители с потребителско име и парола в домейна на НОИ (налични и в момента)
- Процесът по регистрация на потребители трябва да следва регистрирането на Домейн потребителите в НОИ, обособени в групи в АД на НОИ
Не е приложимо, тъй като системата е само за служебна употреба от потребители в НОИ и не се предвижда електронна идентификация.

7.1.5 Отворени данни

Не е приложимо.

Системата ще обработва лични данни, които са чувствителни и не могат да бъдат отворени и публично достъпни.

7.1.6 Формиране на изгледи

Потребителите на Системата трябва да получават разрези на информацията чрез филтриране, пренареждане и агрегиране на данните.

Резултатът се представя чрез:

- Визуализиране на таблици;
- Графична визуализация на екран;
- Разпечатване на хартиен носител;
- Експорт на данни в един или в няколко от изброените формати – ODF, Excel, PDF, HTML, TXT, XML, CSV.

Софтуерната система е изцяло WEB ориентирана и интегрирана в Портала.

7.1.7 Администриране на Системата

Системата трябва да осигурява администриране на потребителите и правата за достъп съгласно приетите принципи в НОИ.

7.2 Нефункционални изисквания към информационната система

7.2.1 Авторски права и изходен код

- Резултатите от дейностите по т.8 следва да се предоставят в писмен вид (текстове, схеми, диаграми, сорс кодове и др.) на ръководителя на Експертната група за разработване на софтуера за BUCs/СЕД в НОИ. Собствеността върху резултатите, както и върху целия сорс код, компилирания сорс код и всички съпътстващи програмно-технически похвати принадлежат на Възложителя. Приемането става с приемо-предавателен протокол. Сурс кодът се компилира, инсталира и въвежда в експлоатация на място при Възложителя.
- Всички резултати се предават във вид на отворен код и са собственост на Възложителя
- Изпълнителят трябва да утвърди подробен времеви график за изпълнение на всяка от дейностите по т.8 и брой човеко-часове на всеки отделен експерт в рамките на определения в настоящите технически спецификации срок за извършване на услугата. Графикът се прави съвместно и се одобрява от Възложителя.
- Изпълнителят следва да публикува всички кодове и промени в Team Foundation Version Control. Задължението по инсталиране на средата за развой е на изпълнителя и се прави на място в НОИ.
- Системата ще се интегрира с EESSI софтуер, предоставен от ЕК и софтуер използван за разработката на вътрешните системи в ИС на НОИ.

- Системата ще обработва чувствителни и лични данни съгласно Регламент ЕС 679/2016 и софтуерният код не може да бъде публично достъпен.

7.2.2 Системна и приложна архитектура

- Системата трябва да бъде реализирана като модулна информационна система. Системата да бъде централизирана в ИС на НОИ и да работи в центъра за данни на ЦУ на НОИ. Системата трябва да бъде реализирана със стандартни технологии и да поддържа общоприети комуникационни стандарти, които ще гарантират съвместимост на Системата с бъдещи разработки. Съществуващите модули функционалности трябва да бъдат рефакторирани и/или надградени по начин, който да осигури изпълнението на настоящето изискване;
- Бизнес процесите и услугите трябва да бъдат проектирани колкото се може по-независимо с цел по-лесно надграждане, разширяване и обслужване. Системата трябва да е максимално параметризирана и да позволява настройка и промяна на параметрите през служебен (администраторски) потребителски интерфейс;
- Трябва да бъде реализирана функционалност за текущ мониторинг, анализ и контрол на изпълнението на бизнес процесите в Системата;
- При разработката, тестването и внедряването на Системата Изпълнителят трябва да прилага SOA, модели и дизайн-шаблони, както и принципите на обектно ориентирания подход за разработка на софтуерни приложения;
- Системата трябва да бъде реализирана със софтуерна архитектура, ориентирана към услуги - Service Oriented Architecture (SOA);
- Взаимодействията между отделните модули в Системата и интеграциите с външни информационни системи трябва да се реализират и опишат под формата на уеб-услуги (Web Services), които да са достъпни за ползване от други системи в държавната администрация, а за определени услуги – и за гражданите и бизнеса; За всеки от отделните модули/функционалности на Системата следва да се реализират и опишат приложни програмни интерфейси – Application Programming Interfaces (API). Приложните програмни интерфейси трябва да са достъпни и за интеграция на нови модули и други вътрешни или външни системи;
- Приложните програмни интерфейси и информационните обекти задължително да поддържат атрибут за версия;
- Версията на програмните интерфейси, представени чрез уеб-услуги, трябва да поддържа версията по един или няколко от следните начини:
 - Като част от URL-а
 - Като GET параметър
 - Като HTTP header (Асерт или друг)
- За всеки отделен приложен програмен интерфейс трябва да бъде разработен софтуерен комплект за интеграция (SDK) на поне две от популярните развойни платформи (.NET, Java, PHP);
- Системата трябва да осигурява възможности за разширяване, резервиране и балансиране на натоварването между множество инстанции на сървъри с еднаква роля;
- При разработването на Системата трябва да се предвидят възможни промени, продиктувани от непрекъснато променящата се нормативна, бизнес и технологична среда. Основно изискване се явява необходимостта информационната система да бъде разработена като гъвкава и лесно адаптивна, като отчита законодателни, административни, структурни или организационни промени, водещи до промени в работните процеси;

- Изпълнителят трябва да осигури механизми за реализиране на бъдещи промени в Системата без промяна на съществуващия програмен код. Когато това не е възможно, времето за промяна, компилиране и пускане в експлоатация трябва да е сведено до минимум. Бъдещото развитие на Системата ще се налага във връзка с промени в правната рамка, промени в модела на работа на потребителите, промени във външни системи, интегрирани със Системата, отстраняване на констатиранни проблеми, промени в модела на обслужване и др. Такива промени ще се извършват през целия период на експлоатация на Системата, включително и по време на гаранционния период;
- Изпълнителят трябва да проектира, подготви, инсталира и конфигурира като минимум следните среди за Системата: тестова, стейджинг, продуктивна;
- Системата трябва да бъде разгърната върху съответните среди (тестова за вътрешни нужди, тестова за външни нужди, и продуктивна);
- Тестовата среда за външни нужди трябва да бъде създадена и поддържана като "Sandbox", така че да е достъпна за използване и извършване на интеграционни тестове от разработчици на информационни системи, включително такива, изпълняващи дейности за други администрации или бизнеса, с цел по-лесно и устойчиво интегриране на съществуващи и бъдещи информационни системи. Тестовата среда за външни нужди трябва да е напълно отделна от останалите среди и нейното използване не трябва да влияе по никакъв начин на нормалната работа на останалите среди или да създава каквито и да било рискове за информационната сигурност и защитата на личните данни;
- Мрежата на държавната администрация за връзка с Европа(sTESTA) ще бъде използвана като основна комуникационна среда
- В Техническото си предложение участникът трябва да опише добрите практики, които ще прилага по отношение на всеки аспект от системната и приложната архитектура на Системата;
- За търсене трябва да се използват системи за пълнотекстово търсене (например SP Crawler).
- Системата трябва да бъде разработена така, че да позволява свързване на различни институции, с възможност за надграждане и присъединяване към КТ на НОИ(RINA функционалност), да позволява при необходимост частично ползване от свързани към КТ НОИ други институции и визуализирането на екранни данни(SED) към тях от Националната система на НОИ.
- Трябва да бъде създаден административен интерфейс, чрез който може да бъде извършвана конфигурацията на софтуера;
- Всеки обект в системата трябва да има уникален идентификатор;
- Записите в регистрите не трябва да подлежат на изтриване или на промяна, а всяко изтриване или промяна трябва да представлява нов запис.

7.2.3 Повторно използване (преизползване) на ресурси и готови разработки

Проектът следва максимално да преизползва налични публично достъпни инструменти, библиотеки и платформи с отворен код.

За реализацията на Системата следва да се използват в максимална степен софтуерни библиотеки и продукти с отворен код.

Подход за избор на отворени имплементации и продукти

За реализацията на дадена техническа функционалност обикновено съществуват множество отворени алтернативни проекти, които могат да се използват в настоящата Система. Участникът следва да представи базов списък със свободните компоненти и

средства, които възнамерява да използва. Отворените проекти трябва да отговарят на следните критерии:

- За разработката им да се използва система за управление на версиите на кода и да е наличен механизъм за съобщаване на несъответствия и приемане на допълнения;
- Да имат разработена техническа документация за актуалната стабилна версия;
- Да имат повече от един активен програмист, работещ по развитието им;
- Да имат възможност за предоставяне на комерсиална поддръжка;
- Да нямат намаляваща от година на година активност;
- По възможност проектите да са подкрепени от организации с идеална цел, държавни или комерсиални организации;
- По възможност проектите да имат разработени unit tests с code coverage над 50%, а проектът да използва Continuous Integration (CI) подходи – build bots, unit tests run, регулярно използване на статични/динамични анализатори на кода и др.

Подход за работа с външните софтуерни ресурси

При установяване на наличие на нови версии на използваните проекти се извършва анализ на влиянието върху настоящата система. В случаите, при които се оптимизира използвана функционалност, отстраняват се пропуски в сигурността, стабилността или бързодействието, новата версия се извлича и използва след успешното изпълнение на интеграционните тестове.

7.2.4 Изграждане и поддръжка на множество среди

Изпълнителят трябва да изгради и да поддържа минимум следните логически разделени среди:

Среда	Описание
Testing	Чрез средата всички, които трябва да се интегрират към Системата, могат да тестват интеграцията си, без да застрашават работата на продукционната среда.
Preproduction	Чрез Staging средата се извършват тестове преди разгръщане на нова версия от Development средата върху Production средата. В нея се извършват всички интеграционни тестове, както и тестовите за натоварване.
Production	Това е средата, която е публично достъпна за реална експлоатация и интеграция със съответните външни системи и услуги.

Управлението на средите трябва да става чрез автоматизирана система за провизиране и разгръщане на системните компоненти. При необходимост от страна на Възложителя

Изпълнителят трябва да съдейства за изграждането на нови системни среди.

Участникът може да предложи изграждането на допълнителни среди според спецификите на предложеното решение.

7.2.5 Процес на разработка, тестване и разгръщане

Процесите, свързани с развитието на Системата, трябва да гарантират висока прозрачност и възможност за обществен контрол над всички разработки по проекта.

Системата ще обработва чувствителни и лични данни съгласно Регламент ЕС 679/2016 и софтуерният код не може да бъде публично достъпен.

За всеки един разработван компонент Изпълнителят трябва да покрие следните изисквания за гарантиране на качеството на извършваната разработка и на крайния продукт:

- Документиране на Системата в изходния код, минимум на ниво процедура/функция/клас;

- Покритие на минимум 50% от новата функционалност на изходния код с функционални тестове и 20% от съществуващата;
- Използване на continuous integration практики;
- Използване на dependency management.

Участникът трябва да опише детайлно подхода си за покриване на изискванията. Във всеки един компонент на Системата, който се build-ва и подготвя за инсталация (deployment), е необходимо да присъстват следните реквизити:

- Дата и час на build;
- Място/среда на build;
- Потребител извършил/стартирал build процеса;
- Идентификатор на ревизията от кодовото хранилище на компонента, срещу която се извършва build-ът.

7.2.6 Бързодействие и мащабируемост

7.2.6.1 Контрол на натоварването и защита от DoS/DDoS атаки

- Системата трябва да поддържа на приложно ниво "Rate Limiting" и/или "Throttling" на заявки от един и същ клиентски адрес както към страниците с уеб-съдържание, така и по отношение на заявките към приложните програмни интерфейси, достъпни публично или служебно като уеб-услуги (Web Services) и служебни интерфейси.
- Системата трябва да позволява конфигуриране от страна на администраторите на лимитите за отделни страници, уеб-услуги и ресурси, които се достъпват с отделен URL/URI.
- Системата трябва да поддържа възможност за конфигуриране на различни лимити за конкретни автентикирани потребители (напр. системи на други администрации) и трябва да предоставя възможност за генериране на справки и статистики за броя заявки по ресурси и услуги.

7.2.6.2 Кохерентно кеширане на данни и заявки

Не е приложимо. Системата няма да поддържа кохерентен кеш, тъй като не е необходимо.

7.2.6.3 Бързодействие

- При визуализация на уеб-страници системите трябва да осигуряват висока производителност и минимално време за отговор на заявки – средното време за заявка трябва да бъде по-малко от 1 секунда, с максимум 1 секунда стандартно отклонение за 95% от заявките, без да се включва мрежовото време за закъснение (Network Latency) при транспорт на пакети между клиента и сървъра [В случай че функционалните изисквания предвиждат визуализация на справки или сложни електронни документи, изискването се адаптира, като се съобразява спецификата на функционалността].
- Трябва да бъдат създадени тестове за натоварване.

7.2.6.4 Използване на HTTP/2

С оглед намаляване на служебния трафик, времената за отговор и натоварването на сървърите следва да се използва при възможност HTTP/2 протокол с включени като минимум следните възможности:

- Включена header compression;
- Използване на brotli алгоритъм за компресия;

- Включен HTTP pipelining;
- HTTP/2 Server push, приоритизиращ специфични компоненти, изграждащи страниците (CSS, JavaScript файлове и др.);
- Публичните потребителски интерфейси трябва да могат да поддържат адаптивен избор на TLS cipher suites според вида на процесорната архитектура на клиентското устройство - AES-GCM за x86 работни станции и преносими компютри (с налични AES-NI CPU разширения;

7.2.6.5 Подписване на документи

Не е приложимо. В системата няма да се реализира електронно подписване.

7.2.6.6 Качество и сигурност на програмните продукти и приложенията

- Да бъде предвидено спазването на добри практики на софтуерната разработка – покритие на изходния код с тестове – над 60%, документиране на изходния код, използване на среда за непрекъсната интеграция (Continuous Integration), система за управление на зависимостите (Dependency Management);
- Изпълнителят следва да прецени как да компилира и пакетира продукта. Това ще бъдат отговорности на Изпълнителя в рамките на договора за поддръжка.
- Системата няма да предоставя електронни услуги в интернет.

7.2.7 Информационна сигурност и интегритет на данните

- Не се допуска съхранението на пароли на администратори, на вътрешни и външни потребители и на акаунти за достъп на системи (ако такива се използват) в явен вид. Всички пароли трябва да бъдат защитени с подходящи сигурни алгоритми (напр. BCrypt, PBKDF2, scrypt (RFC 7914) за съхранение на пароли и където е възможно, да се използва и прозрачно криптиране на данните в СУБД със сертификати (transparent data-at-rest encryption);
- Да бъде предвидена система за ежедневно създаване на резервни копия на данните, които да се съхраняват извън инфраструктурата на системата;
- Не се допуска използването на Self-Signed сертификати за публични услуги;
- Всички уебстраници (вътрешни и публично достъпни в Интернет) трябва да бъдат достъпни единствено и само през протокол HTTPS. Криптирането трябва да се базира на сигурен сертификат с валидирана идентичност (Verified Identity), позволяващ прилагане на TLS 1.2, който е издаден от удостоверяващ орган, разпознаван от най-често използваните браузъри (Microsoft Edge, Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox).
- Трябва да бъдат извършени тестове за сигурност на всички уебстраници.
- При разгръщането на всички уебслужби (Web Services) трябва да се използва единствено протокол HTTPS с възможност за прилагане на минимум TLS 1.2;
- Програмният код трябва да включва методи за автоматична санитизация на въвежданите данни и потребителски действия за защита от злонамерени атаки, като минимум SQL инжекции, XSS атаки и други познати методи за атаки, и да отговаря, където е необходимо, на Наредбата за оперативна съвместимост и информационна сигурност;
- При проектирането и разработката на компонентите на Системата и при подготовката и разгръщането на средите следва да се спазват последните актуални препоръки на OWASP (Open Web Application Security Project);
- Трябва да бъде изграден модул за проследимост на действия и събития в Системата. За всяко действие (добавяне, изтриване, модификация, четене) трябва да съдържа следните атрибути:

- Уникален номер;
 - Точно време на възникване на събитието;
 - Вид (номенклатура от идентификатори за вид събитие);
 - Данни за информационна система, където е възникнало събитието;
 - Име или идентификатор на компонент в информационната система, регистрирал събитието;
 - Приоритет;
 - Описание на събитието;
 - Данни за събитието.
- Астрономическото време за удостоверяване настъпването на факти с правно или техническо значение се отчита с точност до година, дата, час, минута, секунда и при технологична необходимост - милисекунда, изписани в съответствие със стандарта БДС ISO 8601:2006 или еквивалент;
 - Астрономическото време за удостоверяване настъпването на факти с правно значение и на такива, за които се изисква противопоставимост, трябва да бъде удостоверявано с електронен времеви печат по смисъла на Глава III, Раздел 6 от Регламент ЕС 910/2014. Трябва да бъде реализирана функционалност за получаване на точно астрономическо време, отговарящо на горните условия, и от доставчик на доверителни услуги или от държавен орган, осигуряващ такава услуга, отговаряща на изискванията на RFC 3161;
 - Трябва да бъдат проведени тестове за проникване (penetration tests), с които да се идентифицират и коригират слаби места в сигурността на Системата.

7.2.8 Използваемост

7.2.8.1 Общи изисквания за използваемост и достъпност

- При проектирането и разработката на софтуерните компоненти и потребителските интерфейси трябва да се спазват стандартите за достъпност на потребителския интерфейс за хора с увреждания WCAG 2.0, съответстващ на ISO/IEC 40500:2012 или еквивалент;
- Всички ресурси трябва да са достъпни чрез GET заявка на уникален адрес (URL). Не се допуска използване на POST за достигане до формуляр за подаване на заявление, за генериране на справка и други;
- Функционалностите на потребителския интерфейс на Системата трябва да бъдат независими от използваните от потребителите интернет браузъри и устройства, при условие че последните са версии в период на поддръжка от съответните производители.
- Системата няма да се използва през мобилни устройства.
- Всички изисквания по-долу се отнасят само за публичен достъп. Системата ще се използва само вътрешно. Не се предвижда съвместимост с мобилни устройства.
- В екранните форми на Системата трябва да се използват потребителски бутони с унифициран размер и лесни за разбиране текстове в еднакъв стил.
- Всички текстови елементи от потребителския интерфейс трябва да бъдат визуализирани с шрифтове, които са подходящи за изобразяване на екран и които осигуряват максимална съвместимост и еднакво възпроизвеждане под различни клиентски операционни системи и браузъри. Не се допуска използването на серифни шрифтове (Serif).
- Полета, опции от менюта и командни бутони, които не са разрешени конкретно за ролята на влезлия в системата потребител, не трябва да са достъпни за този

потребител. Това не отменя необходимостта от ограничаване на достъпа до бизнес логиката на приложението чрез декларативен или програмен подход.

- Всяка екранна форма трябва да има наименование, което да се изписва в горната част на екранната форма. Наименованията трябва да подсказват на потребителя какво е предназначението на формата.
- Всички търсения трябва да са нечувствителни към малки и главни букви.
- Полетата за пароли трябва задължително да различават малки и главни букви.
- Полетата за потребителски имена трябва да позволяват използване на имейл адреси като потребителско име, включително да допускат всички символи, регламентирани в RFC 1123, за наименоуването на хостове;
- Главните и малките букви на въвежданите данни се запазват непроменени, не се допуска Системата да променя капитализацията на данните, въвеждани от потребителите.
- Системата трябва да позволява въвеждане на данни, съдържащи както български, така и символи на официалните езици на ЕС.
- Наименованията на полетата следва да са достатъчно описателни, като максимално се доближават до характера на съдържащите се в тях данни.
- Системата трябва да поддържа прекъсване на потребителски сесии при липса на активност. Времето трябва да може да се променя от администратора на системата без промяна в изходния код. Настройките за време за прекъсване на неактивни сесии трябва да включват и възможността администраторите да дефинират стилизирана страница с информативно съобщение, към която Системата да пренасочва автоматично браузърите на потребителите в случай на прекъсната сесия;
- Дългите списъци с резултати трябва да се разделят на номерирани страници с подходящи навигационни елементи за преминаване към предишна, следваща, първа и последна страница, към конкретна страница. Навигационните елементи трябва да са логически обособени и свързани със съответния списък и да се визуализират в началото и в края на HTML контейнера, съдържащ списъка;
- За големите йерархически категоризации трябва да се предвиди възможност за навигация по нива или чрез отложено зареждане (lazy load).

7.2.8.2 Интернационализация

- Системата трябва да може да съхранява и едновременно да визуализира данни и съдържание, което е въведено/генерирано на различни езици; Системата да допуска транслитерация, ако това е необходимо.
- Всички софтуерни компоненти на Системата, използваните софтуерни библиотеки и развойни комплекти, приложните сървъри и сървърите за управление на бази данни, елементите от потребителския интерфейс, програмно-приложните интерфейси, уебслужите и др. трябва да поддържат стандартно и да са конфигурирани изрично за спазване на минимум Unicode 5.2 стандарт при съхранението и обработката на текстови данни, съответно трябва да се използва само UTF-8 кодиране на текстовите данни.
- Версиите на съдържанието на съответните езици трябва да включват всички текстове, които се визуализират във всички елементи на потребителския интерфейс, справките, генерираните от системата електронни документи, съобщения, нотификации, имейл съобщения, номенклатурите и таксономиите и др. Данните, които се съхраняват в Системата само на български език, се изписват/визуализират на български език;

- При визуализация на числа трябва да се използва разделител за хиляди (интервал).
- При визуализация на дати и точно време в елементи от потребителския интерфейс в генерирани справки или в електронни документи всички формати за дата и час трябва да са съобразени с избора от потребителя език/локация в настройките на неговия профил:
 - За България стандартният формат е „DD.MM.YYYY HH:MM:SS”, като наличието на време към датата е в зависимост от вида на визуализираната информация и бизнес-смисъла от показването на точно време;
 - Системата трябва да поддържа и всички формати съгласно ISO БДС 8601:2006 или еквивалент;
- Системата няма да има публично достъпни интерфейси, за които да се налага многоезичност.

7.2.8.3 Изисквания за използваемост на потребителския интерфейс

- Електронните форми за подаване на заявления и за обявяване на обстоятелства трябва да бъдат реализирани с технология, която да гарантира следните функционалности:
 - Контекстна валидация на въвежданите данни на ниво "поле" от форма и контекстни съобщения за грешка/невалидни данни в реално време;
 - Възможност за избор на стойности от номенклатури чрез търсене в списък по част от дума (autocomplete) и визуализиране на записи, отговарящи на въведеното до момента, без да е необходимо пълните номенклатури да са заредени в брауъра на клиента и потребителят да скортира дълги списъци с повече от 10 стойности;
- В електронните форми трябва да бъде реализирана валидация на въвежданите от потребителите данни на ниво "поле", или секция, съгласно EESSI прототипа (in-line validation). Валидацията трябва да се извършва в реално време;
- Системата трябва да гарантира, че въведените, валидираните и запазените от сървъра данни остават достъпни за потребителите на ниво „секциите“ на WEB интерфейса на приложението(съществуващо в момента) дори за процеси, които не са приключили, така че при волно, неволно или автоматично прекъсване на потребителската сесия поради изтичане на периода за допустима липса на активност потребителят да може да продължи съответния процес след повторно влизане в системата, без да загуби въведените до момента данни и прикачените до момента електронни документи;
- Трябва да бъде реализирана възможност за добавяне и редактиране от страна на администраторите на Системата, без да са необходими промени в изходния код, на контекстна помощна информация за:
 - всяка електронна форма или стъпка от процес, за която има отделен екран/форма;
 - всяка група полета за въвеждане на данни (в случаите, в които определени полета от формата са групирани тематично);
 - всяко отделно поле за въвеждане на данни.
- Трябва да бъде разработена контекстна помощна информация за всички процеси, екрани и електронни форми, включително ясни указания за попълване и разяснения за особеностите при попълване на различните групи полета или на отделни полета;
- Контекстната помощна информация, указанията към потребителите и информативните текстове за всяка електронна административна услуга не

трябва да съдържат акроними, имена и референции към нормативни документи, които са въведени като обикновен текст (plain-text). Всички акроними, референции към нормативни документи, формуляри, изисквания и др. трябва да бъдат разработени като хипервръзки към съответните актуални версии на нормативни документи и/или към съответния речник/списък с акроними и термини;

- Достъпът на потребителя до контекстната помощна информация трябва да бъде реализиран по унифициран и консистентен начин чрез подходящи навигационни елементи, като например чрез подходящо разположени микробутони с икони, разположени до/пред/след етикета на съответния елемент, за който се отнася контекстната помощ, или чрез обработка на "Mouse Hover/Mouse Over" събития;
- Системата няма да се използва от мобилни устройства.
- Потребителският интерфейс следва да бъде достъпен за хора с увреждания съгласно изискванията на чл. 48, ал. 5 от ЗОП.

7.2.8.4 Изисквания за използваемост в случаи на прекъснати бизнес процеси

- Системата трябва да съхранява перманентно всеки започнал процес/процедура по подаване на заявление или обявяване на обстоятелства, текущия му статус и всички въведени данни и прикачени документи дори ако потребителят е прекъснал волно или неволно потребителската си сесия;
- При вход в системата потребителят трябва да получава прегледна и ясна нотификация, че има започнати, но недовършени/неизпратени/неподписани заявления, и да бъде подканен да отвори модула за преглед на историята на транзакциите;
- Модулът за преглед на историята на транзакциите трябва да поддържа следните функционалности:
 - Да визуализира списък с историята на подадените заявления, като минимум със следните колони – дата, входящ номер, код на тупа формуляр, подател (име на потребител и имена на физическото лице - подател), статус на заявлението;
 - Да предлага видни и лесни за използване от потребителите контроли/инструменти:
 - за филтриране на списъка (от дата до дата, за предефинирани периоди, като "последния един месец", "последната една година";
 - сортиране на списъка по всяка от колоните, без това да премахва текущия филтър;
 - свободно търсене по ключови думи по всички колони в списъка и метаданните на прикачените/свързаните документи със заявленията, което да води до динамично филтриране на списъка.

7.2.8.5 Изисквания за проактивно информиране на потребителите

Не е приложимо. Неприложимо, тъй като няма потребителски профили и публични уеб страници.

7.2.9 Системен журнал

Изгражданото решение задължително трябва да осигурява проследимост на действията на всеки потребител (одит), както и версия на предишното състояние на данните, които той е променил в резултат на своите действия (системен журнал).

Атрибутите, които трябва да се запазват при всеки запис, трябва да включват като минимум следните данни:

- дата/час на действието;
- модул на системата, в който се извършва действието;
- действие;
- обект, над който е извършено действието;
- допълнителна информация;
- IP адрес и браузър на потребителя.

Размерът на журнала на потребителските действия нараства по време на работа на всяка система, което налага по-различното му третиране от гледна точка на организация на базата данни:

- по време на работа на Системата потребителският журнал трябва да се записва в специализиран компонент, който поддържа много бързо добавяне на записи; този подход се налага, за да не се забавя излишно работата на Системата;
- специална фоновая задача трябва да акумулира записаните данни и да ги организира в отделна специално предвидена за целта база данни, отделна от работната база данни на Системата;
- данните в специализираната база данни трябва да се архивират и изчистват, като в специализираната база данни трябва да бъде достъпна информация за не повече от 2 месеца назад; при необходимост от информация за предишен период администраторът на Системата трябва първо да възстанови архивните данни;
- трябва да бъде предоставен достъп до системния журнал на органите на реда чрез потребителски или програмен интерфейс; за достъпа трябва да се изисква електронна идентификация.

7.2.10 Дизайн на бази данни и взаимодействие с тях

При използване на база данни (релационна) следва да бъдат следвани добрите практики за дизайн и взаимодействие с базата данни, в т.ч.:

- дизайнът на схемата на базата данни (ако има такава) трябва да бъде с максимално ниво на нормализация, освен ако това не би навредило сериозно на производителността;
- базата данни трябва да може да оперира в клъстер; в определени случаи следва да бъде използван т.нар. sharding;
- имената на таблиците и колоните трябва да следват унифицирана конвенция;
- трябва да бъдат създадени индекси по определени колонии, така че да се оптимизират най-често използваните заявки; създаването на индекс трябва да е мотивирано и подкрепено със замервания;
- връзките между таблици трябва да са дефинирани чрез foreign key;
- периодически трябва да бъде правен анализ на заявките, включително чрез EXPLAIN (при SQL бази данни), и да бъдат предприети мерки за оптимизиране на бавните такива;
- задължително трябва да се използват транзакции, като нивото на изолация трябва да бъде мотивирано в предадената документация;
- при операции върху много записи (batch) следва да се избягват дълго продължаващи транзакции;
- заявките трябва да бъдат ограничени в броя записи, които връщат;
- при използване на ORM или на друг слой на абстракция между приложението и базата данни, трябва да се минимизира броят на излишните заявки (т.нар. n+1 selects проблем);
- при използване на нерелационна база данни трябва да се използват по-бързи и компактни протоколи за комуникация, ако такива са достъпни.

7.3 Изисквания към участниците

7.3.1 Критерии за подбор по отношение на участниците

- Участникът да е изпълнил поне 1 (една) услуга, еднаква или сходна с предмета и обема на настоящата обществена поръчка, изпълнена през последните три години, считано от датата на подаване на офертата от съответния участник, и за изпълнението на която участникът да разполага с поне едно доказателство.
*Забележка: За „еднакви” с предмета на настоящата обществена поръчка ще се считат проекти за разработване и внедряване на системи по обмен, обработка и съхранение на СЕД в системата на EESSI с обем, идентичен с обема на настоящата ОП. За „сходни” с предмета на настоящата обществена поръчка ще се считат проекти за разработване и внедряване на системи за обмен, обработка и съхранение на социално-осигурителна информация и управление на съдържанието с обем, покриващ дейностите по т. 3.1 и т. 3.2 от настоящия проект.
- Участникът да е сертифициран за съответствие със стандарти за системи за управление на качеството ISO 9001:2015, (или еквивалентни) и в съответствие с чл. 53 от ЗОП.
- Участникът да разполага с минимум 7 (седем) експерти с квалификация по предмета на поръчката, които ще отговарят за извършването на услугата. Екипът за изпълнение на поръчката трябва да включва минимум следните експерти по позиции с професионална компетентност, както следва:
- Поне един Ръководител проект, със следната професионална компетентност:
 - Образователна степен - магистър в областта на информационните технологии;
 - Сертифициран за Ръководител на проект от световна асоциация (PMI, Prince 2 или еквивалент);
 - Умения за управление на проекти, сходни с предмета на обществената поръчка.
 - Умения за ръководене на проекти, сходни с предмета на обществената поръчка.
- Поне двама Бизнес аналитик, със следната професионална компетентност:
 - Образователна степен – магистър, в една от областите: „Информационни технологии”, „Математика и информатика“, „Природни науки, математика и информатика”, „Инженерни науки, свързани със Информационни технологии”, „Икономика”.
 - Умения за работа в сферата на анализа и моделиране на бизнес процеси за целите на внедряване на информационни системи с ARIS Business Architect, който продукт е наличен в НОИ, сертифициран за успешно преминато обучение за работа с ARIS.
 - Умения за работа в успешни ИТ проекти за доставка и внедряване на информационни системи в областта на EESSI или в областта на социално-осигурителната информация, включващи детайлен анализ, моделиране и оптимизиране на бизнес процесите.; Умения за работа със специализиран софтуер за описание и моделиране на бизнес процеси (ARIS Business Architect или еквивалент);
 - Умения за прилагане в ИТ системи за Идентифициране на бизнес процеси, Софтуерни средства за моделиране на бизнес процеси, Реинженеринг на бизнес процеси.
- Поне двама Софтуерни инженери, със следната професионална компетентност:

- Образователна степен „магистър” или по-висока в областта на компютърните или информационните технологии, инженерни науки, свързани със софтуерната индустрия;
- Умения за работа в областта на информационните технологии; Сертифициран в областта на SharePoint 2016 и Microsoft Web технологии;
- Умения за работа в проекти за разработка на уеб базирани системи за крайни потребители, включващи Microsoft SQL Server, SharePoint, BizTalk, web услуги и системна интеграция;
- Умения за работа в реализацията на проекти за електронен обмен в областта на EESSI или в областта на социално-осигурителната информация;
- Умения за работа с продукти за управление на процеси (workflows).
- Поне един Системен архитект, със следната професионална компетентост и опит:
 - Висше образование, образователно-квалификационна степен "магистър" в областта на информационните технологии или Инженерни науки, свързани със софтуерната индустрия.
 - Умения за работа в областта на проектирането на софтуерни архитектури;
 - Умения за работа в проекти или дейности от областта на информационните технологии в публични институции;
 - Умения за работа в реализацията на разпределени информационни системи;
 - Умения за работа в реализацията на Enterprise Architecture(SOA).
- Поне четирима експерти – изпълнители, със следната професионална компетентост:
 - Образователна степен – магистър или бакалавър в областите: „Информационни технологии”, „Математика и информатика“, „Природни науки, математика и информатика”, ”Инженерни науки”, „Икономика”.
- Поне двама експерти по Microsoft BizTalk server, сертифицирани съответно за администриране и разработване на приложения;
- Поне двама експерти в SSAS
- Участниците (екипа от минимум 7 експерти), трябва да притежават умения за работа в областта на разработването на софтуерни приложения в Microsoft платформа и .NET, Share Point 2016, Exchange 2013, Visual Studio, Windows 2016 server, SQL 2016/17. SSIS(BI) или по-нови последни налични версии; извършване на Upgrade към последна актуална версия на решението към описаните продукти, включително версията на Visual Studio, .NET Framework и др. при искане от Възложителя по време на изпълнението на поръчката; настройване и работата с BizTalk server 2016, съгласно изискванията към Изпълнителя;
- Участниците (екипа от минимум 7 експерти), трябва да притежават умения и познания в създаването на цялостен бизнес модел, дизайн и програмиране с Visual Studio (последна налична версия в НОИ), приложими към големи системи.
- Общо за екипа от минимум 7 експерти, оказващ услугата се изисква да притежават следния минимум от сертификати (или еквивалентни):
 - Най-малко един MCSE: Server Infrastructure, включващ:
 - Installing and Configuring Windows Server 2016

- Configuring Advanced Windows Server 2016 Services
- Designing and Implementing a Server Infrastructure
- Implementing an Advanced Server Infrastructure
- Най-малко един от следните:
 - MCSE: Business Intelligence, включващ:
 - Implementing a Data Warehouse with Microsoft SQL Server 2016
 - Implementing Data Models and Reports with Microsoft SQL Server 2016
 - Designing Business Intelligence Solutions with Microsoft SQL Server 2016
 - MCSE: Messaging, включващ:
 - Installing and Configuring Windows Server 2016
 - Core Solutions of Microsoft Exchange Server 2016
 - Advanced Solutions of Microsoft Exchange Server 2016
 - MCSE: SharePoint, включващ:
 - Installing and Configuring Windows Server 2016
 - Core Solutions of Microsoft SharePoint Server 2016
 - Advanced Solutions of Microsoft SharePoint Server 2016
 - MCSA: Web Applications Solutions Developer
 - MCITP, включващ:
 - Enterprise Administrator on Windows Server 2016
 - Virtualization Administrator on Windows Server 2016
 - MCITP: Database Developer 2016
 - MCPD on Visual Studio 2016 PRO включващ Designing and Developing Windows Applications Using Microsoft .NET Framework 4
 - MCPD on Microsoft SharePoint 2016 PRO включващ Designing and Developing Microsoft SharePoint 2016 Applications
 - You can use below link Biztalk Technical Competency Assessment for Application Integration (Biztalk 2013).
- Най-малко трима експерти от екипа трябва да са сертифицирани съответно по следните сертификационни програми: MCSE: Server Infrastructure, MCSE: Messaging и MCSE: SharePoint.

7.3.2 Изисквания към Участника, с оглед изпълнението на поръчката

- Участникът следва да има договор за поддръжка, с Производителя- Майкрософт, с включен брой часове по Premier Support, които следва да бъдат доказани със съответните документи от Производителя;
- Участникът да има договор с Производителя- Майкрософт , с включен брой часове от портфолиото на Microsoft - „Consultancy services and/or Digital advisory services“които следва да бъдат доказани със съответните документи от Производителя;
- Участникът следва да предостави поне 2 референции, доказващи внедряване на SharePoint 2016 портал с включени дейности по програмиране;
- Участникът следва да предостави поне 2 референции, доказващи внедряване на BizTalk 2016 портал/ESB с включени дейности по програмиране;
- Участникът следва да предостави 2 референции за ползването на ARIS Enterprise Architect;

- Участникът да предостави 2 референции за екип: Programming C# for SharePoint, и 2 референции за разработване на приложения с BizTalk server;
- Участникът да предостави 2 референции за екип: SharePoint 2016 Administration и 2 референции за администриране на BizTalk server;
- Участникът да предостави общо 2 референции за дизайн и 2 референции съответно програмиране с SQL 2016 и SQL 2016Administration;
- Участникът да предостави 2 референции за екип: Windows 2016 Administration;
- Участникът да представи 2 референции за внедряване на Microsoft BizTalk-programming and administration.
- Участникът да бъде Golden Partner на Производителя на базовия софтуер, (инсталиран и ползван в НОИ)- Microsoft, а също и от гледна точка на програмиране в Microsoft среда с MS Visual Studio което да докаже с документ, издаден от Microsoft;
- Ако Участникът ползва средства, които да осигуряват гъвкавост на фронт енд решението и лесно манипулиране на формите в портала и ако използваното решение е платено, то следва да бъде предоставено в рамките на проекта за сметка на Изпълнителя, без промяна на стойността на проекта. Ако се изисква(наложи) платено поддръжане и абонамент, той трябва да бъде предоставен на Възложителя без последващи плащания в рамките на периода му.
- Участникът следва да представят подробни времеви графици по дейности, съгласувани с основните дейности по проекта, съдържащи се във графика за изпълнение на дейностите по проекта на Възложителя. Същите следва да бъдат съгласувани с екипа в НОИ.

За всички дейности, по време на изпълнение на проекта следва да се ползват експертите, посочени в референциите. Замяната може да стане само след писмено съгласуване с Възложителя, но само при спазване на условията на референциите по-горе. Съгласно това задание, всички експерти, вкл. и от екипа на Consultancy services and Digital advisory следва да бъдат профилирани и сертифицирани за съответната дейност, която ще извършват и която е описана в това задание.

*Забележка: Всички експерти, посочени в офертата на участника, следва да бъдат включени при фактическото изпълнение на договора за обществената поръчка, съгласно изготвен от Изпълнителя времеви график, съгласуван с Възложителя.

8 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА

Към представените от участниците технически предложения следва да бъдат приложени:

- Заверено копие от действащ Premier Support договор с производителя на базовите софтуерни продукти (Windows продукти), чрез които ще се извършва услугата или друг еквивалентен документ, доказващ директен достъп до услугата, което следва да позволи ползване на ресурси при необходимост, констатирана съвместно от Възложителя и Изпълнителя.
- Заверено копие от действащ „Consultancy services and/or Digital advisory services“ договор с производителя на базовите софтуерни продукти (Windows продукти), чрез които ще се извършва услугата или друг еквивалентен документ, доказващ директен достъп до указаната услуга, което следва да позволи ползване на ресурси при необходимост, констатирана съвместно от Възложителя и Изпълнителя.
- Заверено копие на валидно оторизационно писмо от производителя на системния и базов софтуер, както и на развойния такъв, упоменати в

Техническите спецификации от документацията, за правото да ползват всички указани продукти и да разпространяват софтуера на територията на Р. България.

Гаранционния срок и поддръжка на предложеното решение е 18 месеца след окончателното внедряване на решението, подписване на двустранните приемо-предавателни протоколи и предаване на цялата документация на решението.

Поддръжката включва решаване всички въпроси по възникнали грешки в софтуера, правилното му използване, проблеми с инсталирането му и др. технически проблеми и др., заявени от Възложителя; Изпълнителят се задължава да ползва услуги от Производителя Microsoft за покриване на нуждите, описани в това задание, отнасящи се до базовия софтуер.

Изпълнителят следва да е в състояние да организира Специализирани Обучения за работа със софтуерния продукт, както и оригинални такива които се намират в актуалната листа с обучения на Производителя на базовия софтуер Microsoft в съответствие с изискванията.

Цялата софтуерна разработка на модули по система EESSI и инсталации на системен софтуер следва да следват изискванията на ИС в НОИ и изискванията за сигурност, както и ISO 27001 или еквивалент.

Всички дейности, описани по-долу са в обхвата на проекта и са задължение на избрания Изпълнител.

Обхватът на обществената поръчка включва всички дейности по изготвяне на бизнес модел, дизайн, програмиране, внедряване(инсталиране), тестване и въвеждане в експлоатация на всички СЕД, включително и обновените от "Р" серия всички документи до версия 4.0, или по-нова на база на заложеното в прототипа на решението, а също и гаранционна поддръжка и отстраняване на грешки в кода за период от 18 месеца. Също така следва да бъдат изготвени справки, за всички СЕД чрез които да може да бъде генериран СЕД от всяка серия в оригинален вид, връзката с НЕД, свързаности на документите, принадлежност към ВУС със СЕД-и, състояние на обработките и движението на документите в момента, обвързаност между задачите, потоците и служителите, състояние на документите от гледна точка на версии, изпращане, получаване и други състояния. Предвижда се съхраняване на исторически версии (история на документа при промяна). Разработването на програмния код на база на прототипа ще представлява неговото естествено продължение на база на съществуващия до момента с негово пълно преизползване, но с доработване към текущо ползвания Data Model в НОИ, базиран на по-стари версии SED/BUCs и следва да започне след утвърждаване на структурата на вътрешната система за обработка на EESSI документи в НОИ, наречена кратко национален EESSI домейн на НОИ. Работата по анализ, внедряване, разработване, тестване и внедряване следва да бъде съгласувана на всеки един етап с Възложителя и след двустранно подписан приемо-предавателен протокол.

Предвиждат се подготовка на 3 среди: тестова, предпродукционна и продукционна. Те следва да включват и инсталацията на AP, както и RINA, като инсталацията на приложенията за AP/RINA Portal/gateway могат да бъдат направени от Възложителя. Приложението(софтуерът) ще е централизиран в ЦУ на НОИ и ще работи на територията на страната през WEB интерфейса на портала, като средата за работа с IE 10 или по-висока версия. Клиентските станции са Windows базирани, като на някои от тях може да има инсталиран пакет Microsoft Office 2013, или по-нов. Ще се използва, както до момента MS Office App server, последна актуална към момента версия за онлайн визуализация на документи(doc, docx, pdf, xls и др.), който следва да бъде обновен до последна версия. Средата за работа и софтуерът в НОИ са Microsoft базирани (съществуващи в НОИ), като не се изисква ползване на други продукти и решения за реализирането на задачата, освен ако това се наложи в комуникацията към националната част на RINA. Програмната среда за разработване да бъде Microsoft Visual Studio, последна версия, програмен език C#. Решението(софтуерът) следва да бъде изцяло завършено в обхвата на обновяването(Upgrade) на пенсионните СЕД и всички

останали СЕД в обхвата на НОИ, включително и такива, които след анализ се установи, че имат общи части с други КТ, институции и др., включително и обработката на т.нар. Sub processes от гледна точка терминологията използвана в документацията на ЕК. В този обхват се включват и т. нар хоризонтални SED- серия Н. Логиката на Бизнес Модела, предоставен от ЕК следва да бъде напълно следвана и спазена. Софтуерното решение следва да е напълно функциониращо след внедряването в информационната система на НОИ, което е задължение на Изпълнителя, на база на предоставената инфраструктура от Възложителя, и да работи в указаните среди. Същото следва да може да функционира като напълно пригодно за реална работа, като всички дейности по въвеждането в експлоатация са задължение на Изпълнителя. Дейности в програмния код, които следва да съпътстват решението и са пречка за неговото нормално функциониране, ако такива се окажат налични, следва да се извършат от Изпълнителя без промяна на финансовата рамка на проекта.

Предвижда се изграждане на SOA ориентирана архитектура. Същата следва да бъде приложена както на база на доразвитие съществуващото към EESSI решение в НОИ, така и на всички нови дейности, които са обект на това задание.

Предвижда се оптимизация на дейности по зареждане на данни от външни за НОИ системи, както и за вътрешни такива, вкл. с пускане в експлоатация на MC Analysis Service за подобряване на производителността при ползване на агрегирани данни за SED, който следва да бъде инсталирани настроени и заредени с данни в обхвата на EESSI от Изпълнителя. Изпълнителят следва да осигури и зареждането на данни, обновени към текущото състояние на ИС на НОИ от системите в НОИ, където е необходимо.

Инсталирането, използването и конфигурирането на SharePoint 2016, Microsoft BizTalk 2016 в High availability mode, или по-нова версия е необходимо при реализация на заданието при следване на SOA архитектура на решението.

Използване на EESSI - EESSI интернационалния модел (Data Model) следва да бъде приложен и в националния EESSI домейн на НОИ, вкл. и с преработване на съществуващи услуги за осигуряване на данни в СЕД при реализиране на хоризонталните връзки между институциите.

Хоризонталните връзки следва да включват изготвяне на пълен анализ на наличните до момента такива в НОИ за обслужване работата на ИС на НОИ, както и начини за оптимизация на съществуващите, или предстоящите да бъдат изградени в рамките на този проект такива. На база на съществуващия до момента програмен код, както и на разширените изисквания в това задание, следва да се усъвършенства вътрешния EESSI модел в НОИ, да се ориентира към SOA и да се базира на BizTalk интеграция и разработване. Разработването на модула за вътрешните връзки, следва да включи всички изисквания, указани в началото, като същевременно следва да бъде съгласувано с останалите 3(откъм начин на достъп)контактни точки в България, на база на техните нужди, което е задължение на Изпълнителя. Това включва както преизползването на EESSI данни, които в момента се получават през съществуващи източници, така и начините за подаване данни към тях, включително публикуването им като интерфейси, базирани на EESSI International physical data model – SED/XSDs. При разработването на вътрешните връзки следва да бъдат следвани всички начини за обмен, налични до момента, а липсващите данни, които следва да бъдат установени по пътя на анализа да бъдат доокомплектовани.

Решението, в цялостната си докомплектовка следва да бъде изградено на базата на SOA/ESB, която да позволи разделянето на бизнес логиката от Front End на системата (без включване за момента разработеното по SED серия Р, които обаче следва да бъдат обновени до последната версия 4.0, или по- нова), като това изискване се разпростира върху всички модули, които следва да бъдат създадени, съгласно упоменатото в началото на документа. Решението да бъде базирано на HTML5 и да поддържа най-популярните Browsers в момента. Всички графични функции следва да бъдат част от портала, а отделните функционалности и

визуализацията да бъдат в съответствие с правата на потребителя в портала, интегриран в Домейна на НОИ (AD интеграция).

Решението за обработка на СЕД следва да бъде напълно интегрирано с функционалността на контактната точка, а също с Institution Repository от гледна точка на изискванията не съответните предоставени от ЕК документи. Да бъде реализиран визуален подход за следване на BUCs. Да се реализира възможност за обработка на отделни секции в документа от различни потребители според компетентността им. Да се запази същевременно сегашното състояние в модела на интегриране на потребителите от домейна на НОИ с функция за въвеждане и контрол, вкл. опции за вътрешно за НОИ препращане (рутиране) при нужда.

Решението следва да има модул за вход и идентифициране на новопостъпили лица в EESSI национален домейн на НОИ, като същото следва да позволи създаване на проследим идентификатор за това. Решението следва да може да бъде изцяло интегрирано в портала, като се осигури ергономичен достъп до функциите според правата на потребителя. Да се създаде панел за контрол и даване на права по всички гореописани функции.

Решението следва да позволи интегриране с деловодната система в НОИ, което да бъде извършено на база на графичен интерфейс и пренасяне на информация от деловодната система в системата на националния EESSI домейн

Решението следва да предоставя средства за работа по секции, със запомняне на текущата работа, както е до момента реализацията на серия СЕД Р, а също с възможност за използване на стари въведени данни, ако такива до момента са налични в системата на EESSI.

Използване на система за търсене на данни между институциите, с предварителна идентификация кои данни в коя институция се намират, съгласно изискванията на Institution Repository, поддържано от ЕК, както и отговарящо на предоставената документация, визуализация на атрибутите и възможност за избор, подобен на RINA Portal.

Системата следва да включва в себе си функционалност по обработка и преразпределяне на пристигнали СЕД, или подготовка за изпращане на такива от специализиран орган в НОИ – Liaison Body. Същия следва да има разработен панел, интегриран с портала, с възможност за разпределяне по служители за обработка на документи, прехвърляне на работа между ТП, анулиране на чакащи заявки при определени обстоятелства. Системата следва да съдържа възможности за вътрешно препращане за обработка, следене на постъпили, или изпратени документи, срокове за работата им.

Да има Административен панел за настройка на приложението – включва базова функционалност за настройка на средата, права за различните нива на работа, вкл. за изпращане на СЕД, или интегриране на данни от външни организации, базирана на RINA Portal функционалност.

Системата следва да бъде базирана на EESSI Architecture Pack 1.0, или по-нов при изграждане на националната и свързването с интернационалната част, а също на Бизнес документацията, предоставена от ЕК.

Да бъде предвиден мониторинг на заявките и статуса им спрямо документите по Архитектура на EESSI, ориентиран както в административния панел, така и към потребителите, които имат правата да изпращат заявки.

Системата следва да включва в себе си всички функционалности на RINA Portal, с изключение на логиката на следване на Case Process Management (BUCs), освен ако след анализ не се установи, че е приложима в рамките на този проект, и да включва RINA и RINA Portal интеграция в домейна на НОИ. Тъй като системата на EESSI, предоставена от ЕК е AS4/ebMS базирана, да се спазят всички изисквания относно структурата на документите, организацията на SBDH (Standard Business Document Header) на документите и др., според описанията на Архитектурата на EESSI.

Функциите на Routing/Forwarding в архитектурата следва да могат да бъдат приложени след анализ на ниво националния EESSI Domain на НОИ.

Системата следва да интегрира в себе си външните институции, свързани към НОИ, с възможност за интеграцията им с RINA Portal или чрез хоризонтални връзки, което следва да бъде определено съвместно от Изпълнителя и Възложителя след Бизнес анализ, изпълнен от Възложителя.

Всички въведени до момента данни в системата на НОИ по BUCs/СЕД серия Р следва да бъдат мигрирани от Изпълнителя в новата система след анализ за пригодност на данните.

Описаните в т. 3.1 цели се осъществяват с изпълнението на следните основни дейности, които формират обхвата на проекта и следва да се изпълняват паралелно в рамките на времето за проекта:

Дейностите по проекта включват 4 основни модула. Последният от тях представлява координация по проекта. Всяка от дейностите преминава през указаните етапи. Изпълнителят следва да изпълни това задание като разработи приложен софтуер, който да може да бъде инсталиран в ИС на НОИ без промени в инфраструктурата на средата (технологично), с пълно покриване на изискванията на това задание.

Предвижда се осигуряване на т.н. Transition Period, по време на който се реализират дейностите по корекция на грешки, вкл. на бизнес ниво, обучения, Acceptance тестове и др.

Системата да поддържа цялата моментната функционалност на EESSI прототипа, но с редуциране(промяна за цялата система) до 1 изпълнител и 1 контрола, с възможност за движение(пренасочване) на BUC в системата на НОИ по потребители, според нуждите, вкл. и с включване на Liaison Body, когато е необходимо. Да се предвиди обработка на чувствителни данни, съгласно Architecture Pack 1.0. Да позволява следене на времената за обработка, съгласно времената на система EESSI, което да се визуализира.

8.1 Дейност 1 – Разработване на модули за комуникация и обмен на данни между националните точки за достъп в НАП, АСП, НЗОК, НОИ

(Осигуряване на обмен на информация от/към НОИ и другите Контактни точки в България)

- Фаза 1 Анализ.
 - Анализ на необходимите данни за НОИ от другите Контактни точки(КТ), (Access Points (AP))
 - Анализ на необходимите данни за КТ от НОИ
 - Изготвяне на детайлен архитектурен модел на обмена на данни с НАП, НЗОК и АСП
 - Преглед и одобрение на моделите от останалите КТ
- Фаза 2 Разработка
 - Разработка на технологична среда за обмен на информация между НТД
 - Разработка на необходимите сървиси(услуги) за обмен на информация от/към НОИ
- Фаза 3 Тестове и приемане
 - Тест на средата
 - Прием на средата
 - Тест на обмена на данни във всички НТД
 - Прием на хоризонталния обмен на данни
- Фаза 4 Обучение
 - Обучение на 2 ИТ експерти на НОИ /за разработка/
 - Обучение на 4 ИТ експерти на НОИ /за администриране/

8.1.1 Описание на дейността

Следва да бъдат покрити локалните нужди за хоризонтален обмен на данни между контактните точки – компетентните институции. В момента информацията се получава по различни пътища, съхранявана по този начин в локалните системи информацията е дублирана във всяка една точка на съхранение, а в същото време няма процедури за повторна проверка

на информацията поради вътрешни регулации в самите институции. Основната идея тук е компетентната институция да предоставя необходимата информация директно след запитване чрез web услуга. Това трябва да бъде осигурено в приемливо време и да бъде достъпно 24x7x365. НОИ е AP и компетентна институция и трябва да може да предоставя данни чрез автоматизирани заявки към другите институции или да може да отговаря в случай на запитване от или към друга компетентна институция. Формата на услугата трябва да бъде формализиран между институциите – точките за достъп чрез спазване на общи унифицирани изисквания.

Обучения:

1. Администриране и поддръжка на системата/administering and support the system
2. Структура на проекта на системата и разработка на source кодове на системата

8.1.2 Изисквания към изпълнение на дейността

Ползване на наличната инфраструктура в НОИ, съвместно с изискваната в това задание архитектура.

8.1.3 Очаквани резултати

Получаване на необходимите EESSI данни от източници, за комплектоване на SED ver. 4.0, или по- нови, НЕД, поставяне началото на оптимизиране на инфраструктурата по обслужване на националния домейн EESSI в НОИ.

8.2 Дейност 2 - Внедряване на софтуерни модули за интеграция между националното приложение на НОИ и КТ/AP/RINA

- Фаза 1 Анализ
 - Анализ на BUCs/SEDs, базирани на Ver.4.0
 - Анализ на Architecture pack 1.0 или по нов
 - Изготвяне на детайлен архитектурен модел за свързване
- Фаза 2 Разработка
 - Разработка на технологична среда за свързване към RINA/AP
 - Разработка на необходимите модули за свързване
- Фаза 3 Тестове и приемане
 - Тест на средата
 - Прием на средата
 - Прием на модула за обмен
- Фаза 4 Обучение
 - Обучение на 2 ИТ експерти на НОИ /за разработка/
 - Обучение на 4 ИТ експерти на НОИ /за администриране/

8.2.1 Описание на дейността

Тези модули ще включват необходимата функционалност за изпращане и получаване на структурирани електронни документи (СЕД) през точката за достъп (AP). Ще предлагат също и преглед на статуса на съобщенията. Използвайки специфичната функционалност, описана в EESSI Architecture pack 1.0, или по- нов, съществуват множество варианти за свързаност. В същото време поради AP ролята на НОИ, някои от компетентните институции свързани към точката за достъп ще могат да използват след анализ на процеса за работа RINA портал функционалността. В тези сценарии съществуват също възможности за множество RINA инсталации, а също и във вътрешната система на НОИ, свързана към AP/RINA. Това цели да се проследява състоянието на СЕД-овете и те да бъдат с възможност за препращане.

Обучения:

1. Администриране и поддръжка на системата
2. За разработчици на source кодове на предоставеното решение

8.2.2 Изисквания към изпълнение на дейността

Свързване на националния НОИ EESSI домейн с интернационалния.

8.2.3 Очаквани резултати

Реализиране на RINA свързаност.

8.3 Дейност 3 - Надграждане на системата на НОИ за съхранение на данни от СЕД/НЕД (неструктуриран електронен документ) и с модули за управление на правата за достъп до СЕД

- Фаза 1 Анализ
 - Анализ на BUCs/SEDs, XML/XSD 4.0 и необходимите данни за НОИ от други системи при зареждане на СЕД
 - Анализ на необходимите данни за SED ver 4.0, или по- нова
 - Изготвяне на детайлен архитектурен модел на решението
- Фаза 2 Разработка
 - Разработка на технологична среда за работа на EESSI системата на НОИ
 - Разработка на необходимите услуги(SOA) за обмен на информация от/към НОИ
- Фаза 3 Тестове и приемане дейности : Внедряване на софтуерни модули за интеграция между националното приложение на НОИ и KT/AP/RINA и Обновяване на вътрешната система на НОИ с модули за SED/NED и модули за управление на правата до СЕД
 - ПЪЛЕН Тест на средата
 - Прием на средата
 - Тест на обмена на данни
 - Прием на модернизиранията и разширена среда
- Фаза 4 Обучение
 - Обучение на 5 ИТ експерти на НОИ /за разработка/ специализирани обучения
 - Обучение на 5 ИТ експерти на НОИ /за администриране/ специализирани обучения
 - Обучение на 10 експерти за обучение на персонала, който ще работят с EESSI

8.3.1 Описание на дейността

НОИ има разработен прототип на система за обработка на СЕД-ове и НЕД-ове, базирани на портално решение. Тази система е вътрешна и е базирана на интеграция с Windows AD (LDAP).

На базата на прототипа е направено по-нататъшно развитие на системата за обработка на СЕД-ове от серия Р, която е в компетентността на НОИ. Текущата система е базирана на версия на СЕД 3.1. Към момента серия Р е частично покрита от национално приложение. За развитие на националното приложение е необходимо:

Разработване на останалите СЕД документи от сериите R, U,R,S, H, които са в обхвата на НОИ, отнесено към XML/XSD схемите, (Data Model) предоставени чрез проекта EESSI, а също и интегриране на данните с вътрешните системи на НОИ. Обхвата е дефиниран в приложение към заданието.

Осигуряване на съвместимост и обновяване от 3.2 към последната версия на СЕД 4.0, или по-нова.

Дизайн и ре-дизайн на прототипа на базата данни отнесено към изискванията на EESSI Architecture Pack на база на решенията, предложени от ЕК и обновените СЕД –ове и XSDs.

Дизайн/редизайн и добяване на функционалност на наличния потребителски интерфейс GUI за потребителски данни, отнесено към най-новите XSDs осигурени от ЕК, развитие на решението, създаване на нов.

Осигуряване на свързаност с вътрешните приложения на НОИ от гледна точка на оптимизиране на функционалността на работа и добиване на единна среда за работа на система EESSI.

Да се осигури ефикасно средство за визуализиране на данните от гледна точка на ролите на потребителите и разделянето на данните за различните роли на бизнес потребителите.

Да се реорганизира и подготви данните чрез специализирана трансформация (BI scenarios). Това ще включи създаване на структури от данни и улеснен бърз достъп до тях. Това ще гарантира по-бърз път за достъп чрез предварително подготвени данни. Те ще бъдат използвани по време на попълване на СЕД от потребителите. Някои от създадените web услуги за получаване на данни от вътрешните системи ще бъдат пренасочени към тези области от данни.

Валидиране на данни – предварителна проверка на данните по време на трансформацията, формално валидиране на данните преди изпращане към EESSI (ECO System).

Описание на бизнес процесите с възможност за използване на reverse engineering.

Инсталиране върху тестова и продукционна инфраструктура.

Някои от данните в СЕД са чувствителни и трябва да бъдат разпознати от локалната IT система. Това е свързано с организацията на работа в компетентната институция, отнесено към политиките за информационна сигурност, включително работата с чувствителни данни. Съгласно EESSI Architecture pack 1.0, или по-нов и описанията за чувствителни данни и SED документите, те следва да бъдат разпределяни и съобразявани по време на обработката от бизнес потребителите. От друга страна, отнесено към интеграцията с LDAP(AD) структурата, данните следва да бъдат разделяни по потребители и групи. Тази функционалност е частично заложена в текущия прототип и в Р-серията на СЕД, но същата следва да бъде доразработена да бъде по-гъвкава относно вътрешната организация в институцията. Това е задача, включваща информацията в СЕД и възможността за редакция на една и съща информация от друг бизнес потребител в случай на необходимост. Също така съществуват функции за контрол на информацията и преглед на информацията преди изпращане. Това се дефинира чрез роли, отнесени към бизнес потребители и потребители от групата в LDAP – AD.

Да бъдат създадени ръководства за използване на локалната EESSI система за обработка на СЕД. Също трябва да бъде създадена документация, за съответствие с ISO 27001 или еквивалент.

Обучения:

1. Администриране и поддръжка на системата
2. Структура на проекта и разработка на source кодове
3. Обучение на бизнес експерти

8.3.2 Изисквания към изпълнение на дейността

Работеща интегрирана EESSI система в КТ НОИ

8.3.3 Очаквани резултати

Постигане на работна функционалност (операционна функционалност).

8.4 Други дейности

- Дейност по инсталация на Точката за достъп (AP) и RINA
 - Точка(и) за достъп:
 - Инсталиране на точката за достъп в среда на High Availability, съгласно изискванията на документацията, предоставена от ЕК. Тестване на точката(ите)- тестова, предпродукционна, продукционна. Инсталацията включва всички дейности по хардуерно и софтуерно инсталиране.
 - Инсталиране на Приложение, настройка, сертификати в среда AP и RINA NSSI National Gateway. Тази среда следва да бъде връзката между RINA и вътрешното EESSI приложение на НОИ и се прави с участие Възложителя, според описанието по- горе
 - Инсталиране на необходимия брой RINA Portal инсталации- ако е необходимо след анализа- прави се от Възложителя
 - Инсталиране на RINA BMI по спецификация – прави се от Възложителя.
 - Дейностите по инсталиране се координират и подържат от екипа в ЕК.
- Анализ и оценка на всички СЕД Ver.4.0, подготовка за интеграция в съществуващата EESSI Система в НОИ. Анализ на BUCs/СЕД , както и начина на имплементирането им и преминаване на СЕД серия Р от Ver. 3.2 към Ver 4.0
- Анализ и оценка на приложимостта на изискванията на Европейската комисия относно XML, XSD схемите на СЕД Ver.4.0 (или по-нова налична) спрямо настоящата система на НОИ и последващото и развитие, покриващо всички BUCs/СЕД в обхвата на НОИ в рамките на заданието
 - Дейностите по моделиране на процесите, изготвянето на модела и Use Cases се извършват съвместно с определени бизнес екипи в НОИ, ИТ дейностите с определени екипи от разработчици в НОИ.
 - РеДизайн на процесите съгласно новите изисквания, използване на case модели и case спецификации за всички BUCs/СЕД. За основа се приема дизайнът на прототипа, разработен за СЕД P2000 с ARIS business process analysis.
- Пълно използване, преизползване и надграждане на текущия прототип и инсталираната информационно-технологичната инфраструктура на НОИ във връзка със СЕД, като основа за описание и програмиране на СЕД от серията „Р” и неструктурираните електронни документи (НЕД):
 - Използване на заложената в прототипа функционалност от гледна точка на интеграция на приложението в SharePoint 2016, или по- нова, както и начина на съхранение на НЕД в портала
 - Интегриране на прототипа и решението с най-новите и актуални към момента версии на СЕД
 - Разработване на модул в приложението за получаване/изпращане на тестови и реални данни от системите на ЕК, или от други спомагателни, или междинни системи, които могат да бъдат ползувани по време на евентуални тестове със системите на ЕК. Модулът следва да е на базата на текущия продукт в НОИ, за обработка на Р документи. Същият е с ограничена функционалност от гледна точка на свързване към RINA в настоящата RINA IRR (Integration Ready Release)
 - Изготвяне на справки, базирани на SharePoint с интегриран Microsoft SQL Reporting Services, с възможности за ползуване от групи потребители от АД за всички СЕД. 4.0, или по- нови. Справките следва да включат

генериране на СЕД, както и справка за историческото движение на документите по потребители и потоци. Да се разшири мястото за складиране на данни, (СЕД и прилежащи документи) да се обновят текущите справки към EESSI Data Model. Да се предвидят справки по BUCs/SED вкл. текущия статус в BUCs, както и начина са тяхното визуализиране за обособени групи потребители в AD. За същите данни следва да могат да бъдат присвоявани съответно маркери(флагове) за причина за невъзможност за обработка, както и възможност за връщане в точката за изпращане. Да се предвидят справки от системата за такива документи. Следва да се има предвид, че прегледа и работата с подобни данни(СЕД) ще се прави от обособен за това орган в НОИ.

- Да се създаде административно приложение за мониторинг на състоянията и флаговете за грешки от гл. точка на EESSI Architecture Pack.
- Да се интегрират всички нови функционалности, от гл. точка на заданието и Rina Portal с потребителите в AD системата на НОИ, както и инсталираната среда в ИС на НОИ.
- Използване на ролята на потребителите и администраторите в порталното решение, базирано на SharePoint 2016 на системата от гледна точка осигуряването на права във Windows 2012/16 AD (Forest) и Exchange 2013, или по- нови.
- Разработване, тестване и внедряване на модул интегриран с портала за получаване и разпределяне на задачите от гледна точка на равномерно натоварване на потребителите(разпределяне на заявки, които не могат да бъдат автоматично насочени).
- Разработване на модул за автоматизирано насочване на заявките към служителите в ТП на НОИ по критерии
- Разработване на модул за преглед преди получаване/изпращане от Liaison Body в НОИ на документи, за които не може да бъде взето еднозначно решение без компетентна експертна намеса
- Програмиране на съпътстващи документи за инициране на начало и край в BUCs от СЕД документи и тяхното обвързване с цялостното решение, вкл. електронни бланки за въвеждане на основна информация за лице.
- Добавяне на нови справки със средствата на VS и портала – доработени извлечения, генериране на СЕД и НЕД, състояния в потока, натовареност на служителите и др., ориентирани към BUCs/СЕД
- Осигуряване на възможност за зареждане на полетата в СЕД с данни от вътрешните системи в НОИ, вкл и осигуряване на избор от падащо меню с цел избор от множество данни, извлечени от ИС на НОИ за всички СЕД. Обвързката с полетата в СЕД и дефинирането на интерфейсите и типа на заявките за извличане се извършва съвместно. Визуализацията на извлечените данни, изборът на определен реквизит от падащо меню, асоциирано към съответното поле в СЕД, валидирането на данни в полетата на СЕД, зареждането на данни от календар, логическия контрол между полетата и всички други контроли са задължение на Изпълнителя.
- Осигуряване на възможност за „посекционно записване”(както в частта на Р СЕД) на данни при генериране на СЕД, предвид големия обем данни за въвеждане в документите. Осигуряване на редактиране на данните до момента на тяхното изпращане.

- Осигуряване на функционалност на: оператор, въвеждащ данните, ниво на контрол, ниво за администриране на системата(техническо и потребителско), включващи и мониторинг по подобие на RINA Portal и ниво на Liason Body. Преработка на съществуващото решение с изискване преминаване от 2 нива за контрол към 1 ниво за контрол –за контрол на въведеното от оператора и връщане за корекция при необходимост, и потвърждаване за валидност на данните, Обособяване на функция на администратор, за раздаване на задачи, пренасочване на задачи, акаунти и др. пълни права в системата.
- Инсталиране на решението в тестова и в последствие в продукционната среда на НОИ, базирана на описаните продукти
- Тестове на разработените приложения, в т.ч.:
 - Тестове за използваемост
 - Тестове за покриваемост на СЕД
 - Тестове за грешки
 - Тестове за време за отговор
 - Тестове за запис
 - Тестове за прекъсната транзакция
 - Машинен Stress tests
 - End to End tests
 - Тестове за отговор и извличане на справки от системите, вкл. архивни данни.
 - Всички ангажменти по тестовете са задължение на участника.
- Разработване на пълна документация (техническо описание) на разработените приложения, детайлни ръководства за работа на операторите, администраторите на системата, архивиране на системите, свързани с решението, ръководства за администриране на системата
- Осигуряване на трансфер на знания и опит към Експертната група в НОИ по време на изпълнение на услугата (предмет на поръчката) за работа със системата. Експертната група е съставена от Бизнес и ИТ експерти от НОИ.

9 ДОКУМЕНТАЦИЯ

9.1 Изисквания към документацията

- Цялата документация и всички технически описания, ръководства за работа, администриране и поддръжка на Системата, включително и на нейните съставни части, трябва да бъдат налични и на български език;
- Всички документи трябва да бъдат предоставени от Изпълнителя в електронен формат (ODF/ /Office Open XML/Microsoft Word DOC/RTF/PDF/HTML или др.), позволяващ пълнотекстово търсене/търсене по ключови думи и копиране на части от съдържанието от оригиналните документи във външни документи, за вътрешна употреба на възложителя;
- Навсякъде, където в документацията има включени диаграми или графики, те трябва да бъдат вградени в документите в оригиналния си векторен формат;
- Детайлна техническа документация на програмния приложен интерфейс (API), включително за поддържаните уебслужби, команди, структури от данни и др. Документацията да бъде придружена и с примерен програмен код и/или библиотеки (SDK) за реализиране на интеграция с външни системи, разработен(и) на Java или .NET. Примерният код трябва да е напълно работоспособен и да демонстрира базови итерации с API-то:

- Регистриране на крайна точка (end-point) за получаване на актуализации от Системата в реално време;
- Заявки за получаване на номенклатурни данни (списъци, таксономии);
- Заявки за актуализиране на номенклатурни данни (списъци, таксономии);
- Регистрация на потребител;
- Идентификация и оторизация на потребител или уебслужба;
- Документацията за приложния програмен интерфейс (API) трябва да бъде публично достъпна;
- Всеки предоставен REST приложно-програмен интерфейс трябва да бъде документиран чрез API Blueprint (<https://github.com/apiaryio/api-blueprint>), Swagger (<http://swagger.io>) или чрез аналогична технология. Аналогично представяне трябва да бъде изготвено и за SOAP интерфейсите;
- Детайлна техническа документация за схемата на базата данни – структури за данни, индекси, дялове, съхранени процедури, конфигурации за репликация на данни и др.
- Ръководства на потребителя и администратора за работа и администриране на Системата
- Обща информация, инструкции и процедури за администриране и поддръжка на приложните сървъри, сървърите за бази данни и др.
- Обща информация, инструкции и процедури за администриране, архивиране и възстановяване, и поддръжка на сървъра за управление на бази данни.

9.2 Прозрачност и отчетност

- В обхвата на проекта е включено извършване на дейности по анализ на бизнес процеси и нормативна уредба, проектиране на системна и приложна архитектура, разработване на компютърни програми и други дейности, свързани с предоставяне на специализирани професионални услуги. Изпълнителят и Възложителят трябва да публикуват подробни месечни отчети в машинночитим отворен формат за извършените дейности, включително количеството изработени човекодни по дейности, извършени от консултанти, експерти, специалисти и служители на Изпълнителя и Възложителя.

Документацията, предоставена от Изпълнителя на Възложителя, трябва да бъде:

- на български език а за техническата документация и на англ език.
- на хартия и в електронен формат; копирането и редактирането на предоставените документи следва да бъде лесно осъществимо;
- актуализирана в съответствие със съгласувана с възложителя процедура, която следва да включва документи, подлежащи на промяна/актуализация, крайни срокове и нужната за случая методология.

Документацията на системния проект следва да може да бъде генерирана отчасти от Бизнес модела на решението.

9.3 Системен проект

Изпълнителят на настоящата поръчка трябва да дефинира в детайли конкретния обхват на реализация на софтуерната разработка и да документира изискванията към софтуера в детайлна техническа спецификация (системен проект), която ще послужи за пряка изходна база за разработка.

При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, е необходимо да се използва утвърдена нотация за описание на бизнес модели. Изготвената детайлна техническа спецификация (системен проект) се представя за одобрение

на Възложителя. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на Възложителя Изпълнителят е длъжен да ги отрази в детайлната техническа спецификация (системен проект).

9.4 Техническа документация

Всички продукти, които ще се доставят, трябва да са със специфична документация за инсталиране и/или техническа документация, в това число:

- Ръководство за администратора, включващо всички необходими процедури и скриптове по инсталиране, конфигуриране, архивиране, възстановяване и други, необходими за администриране на Системата;
- Документи за крайния ползвател – Изпълнителят трябва да предостави главното Ръководство на ползвателите на софтуера. Документът е предназначен за крайните ползватели. Той трябва да описва цялостната функционалност на приложния софтуер и съответното му използване от крайни ползватели;
- Детайлно описание на базата данни;
- Описание на софтуерните модули;
- Описание на изходния програмен код.

9.5 Протоколи

Изпълнителят трябва да изготвя протоколи при изпълнението на различните етапи на проекта, описани в раздел 8 на настоящия документ, заедно със съпътстващите ги документи – резултати от изпълнението на етапите.

9.6 Комуникация и доклади

За успешното изпълнение на проекта участниците в настоящата обществена поръчка трябва да предложат адекватен механизъм за управление на проектната комуникация, който е неразделна част от предлаганата цялостна проектна методология.

Управлението на комуникацията трябва да включва изготвяне на минимум следните регулярни доклади за статуса и напредъка на изпълнението на поръчката:

9.6.1 Встъпителен доклад

Встъпителният доклад трябва да бъде предоставен до един месец преди подписването на договора и да съдържа описание минимум на:

- Подобен работен план и актуализиран времеви график за периода на проекта;
- Начини на комуникация;
- Отговорни лица и екипи.

Встъпителният доклад следва да бъде одобрен от Възложителя.

9.6.2 Междинни доклади

Междинните доклади трябва да бъдат представяни и да се предават при приключване на всяка от дейностите и поддейностите и/или при настъпване на събитие.

Междинните доклади трябва да съдържат информация относно изпълнението на дейностите и поддейностите по предварително изготвения проектен план.

Докладът за междинния напредък трябва да бъде подготвен по следния начин:

- Общ прогрес по дейностите през периода;
- Постигнати проектни резултати за периода;
- Срещнати проблеми, причини и мерки, предприети за преодоляването им;
- Рискове за изпълнение на свързани дейности и на проекта като цяло и предприети мерки;

- Актуализиран план за изпълнение, ако има такъв.

Всеки междинен доклад следва да бъде одобрен от Възложителя.

9.6.3 Окончателен доклад

В края на периода за изпълнение трябва да се представи окончателен доклад. Окончателният доклад трябва да съдържа описание на изпълнението и резултати. Окончателният доклад се представя на български език на електронен и на хартиен носител и на английски език в електронен формат.

9.6.4 Изисквания към докладването

Докладите се изпращат до отговорния служител на Възложителя. За тази цел Възложителят ще определи в договора отговорния/отговорните служител/служители. Всички доклади се представят на български език (а окончателният – на български и на английски език) в електронен формат и на хартиен носител. Докладите се одобряват от отговорния/отговорните служител/служители в срок до 5 работни дни.

Представянето на докладите ще се извършва чрез подписване на двустранни предавателно-приемателни протоколи, подписани от представители на Изпълнителя и на Възложителя.

Възложителят разглежда представените доклади и уведомява Изпълнителя за приемането им без забележки или ги връща за преработване, допълване и/или окомплектоване, ако не отговарят на изискванията, като чрез упълномощено в договора лице дава указания и определя срок за отстраняване на констатираните недостатъци и пропуски.

10 РЕЗУЛТАТИ

- Инсталирана, тествана и приета национална точка за достъп (НТД)
- Инсталирана, тествана и приета RINA
- Изготвена спецификация на данните, необходими за обмен между НТД
- Проведено обучение на 5 ИТ служители на НОИ по технологии, методи и инструменти за разработка на интерфейси между НТД и справочната част
- Проведено обучение на 5 ИТ служители на НОИ по администриране, инсталиране и конфигуриране на интерфейси между НТД и справочната част
- Разработени, вградени и приети модули за интеграция между националното приложение на НОИ и НТД/RINA (за НОИ)
- Проведено обучение на служители на НОИ за работа с модули за интеграция между националното приложение на НОИ и НТД/RINA
- Надградена система на НОИ с модули за съхранение на SED/NED (неструктурирани електронни документи)
- Надградена система на НОИ с модули за управление на достъпа до SED на служителите на НОИ
- Проведено обучение на служители на НОИ по разработка, администриране и поддръжка на надградената система на НОИ
- Проведено обучение на крайни потребители за работа с надградената система на НОИ
- Преминати тестове за съвместимост на българската EESSI система, предоставени от Основната платформа EESSI (EESSI Core Service Platform) или от утвърдена организация за тестване на съответствие/съвместимост

Очакваните резултати за НОИ по дейности на настоящата обществена поръчка са следните:

- Съгласно дейностите по т. 8.1 и 8.3:
 - разработен, тестван, инсталиран и работещ софтуер за НОИ (включващ всички изисквания в това задание)
 - проведени обучения

- ръководство за администратора
 - ръководство на ползвателите на софтуера
 - описание на базата данни
 - описание на софтуерните модули
 - описание на изходния програмен код
- Съгласно дейностите по т. 8.2:
 - изготвена техническа и експлоатационна документация за инсталация, администриране и конфигурация на националната контактна точка
 - инсталирана и конфигурирана национална контактна точка
 - инсталирана и конфигурирана, въведена и приета NSSI EESSI Gateway свързан към национална контактна точка в инфраструктурата на НОИ
 - разработени и обновени модули за зареждане на данни за СЕД, актуализирани и доработени към версия 4.0, или по-нова
 - разработени и внедрени интерфейси във вид на услуги за комуникация и обмен на данни между националните контактни точки

Приложение : BUCs по институции в Република България