

1029-40-7931/18.08.2017

**До Национален
осигурителен институт**

Относно: Индикативна оферта за прогнозната стойност на предмета на обществената поръчка „Разработване на външен портал на НОИ, базиран на SharePoint функционалност“

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

С оглед публикувана покана, съгласно Наредбата за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги (НОИИСРЕАУ), приета с ПМС № 3 от 9.01.2017 г., обн., ДВ, бр. 5 от 17.01.2017 г., в сила от 1.03.2017, при изготвяне на задания за провеждане на обществени поръчки, чийто обхват включва изграждане и надграждане на информационни системи, възложителите предоставят техническите задания за утвърждаване от председателя на Държавна агенция "Електронно управление" преди провеждането на процедура по Закона за обществените поръчки и съгласно чл. 11, ал. 3 от Правилата за извършване на проверка на предложения за проекти и дейности, удостоверяване на съответствието на технически и функционални задания за провеждане обществени поръчки за разработка, надграждане или внедряване на информационни системи или електронни услуги и реда за изпращане на данни от административните органи, разработени на основание чл. 53, ал. 2 от НОИИСРЕАУ и §10 и §11 от Преходните и заключителни разпоредби към нея, при предоставяне за удостоверяване на съответствието, възложителите следва да представят техническо задание във финален вариант, с приложена кореспонденция от

СПРАВОЧЕН И ПРАВЕН СОФТУЕР • КНИГОИЗДАВАНЕ | LEGAL & REFERENCE SOFTWARE • BOOK PUBLISHING
 предварително проведени пазарни консултации по реда на чл. 44 от
 ЗОП, **предоставяме на Вашето внимание, индикативна ценова
 оферта от Сиела Норма АД:**

Дейност	Стойност в лв. без ДДС	Стойност в лв. с вкл. ДДС
Разработване на външен портал на НОИ, базиран на SharePoint функционалност, съгласно Техническо задание – Приложение към настоящата оферта	205 000.00 лв.	246 000.00 лв.

Предложената от нас цена включва всички разходи за цялостното, точно, качествено и срочно изпълнение на услугата, съгласно нормите и нормативите, предвижданията и изискванията на Техническото задание.

При необходимост от допълнителна информация не се колебайте да се свържете с нас.

С пожелание за ползотворно сътрудничество,

18.08.2017 г.
 гр. София

Веселин Тодоров
 Изпълнителен директор
 Сиела Норма АД





РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
НАЦИОНАЛЕН ОСИГУРИТЕЛЕН ИНСТИТУТ

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

за

Разработване на външен портал на НОИ, базиран на SharePoint функционалност

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	7
2.3 За проекта.....	7
2.4 Нормативна рамка	8
3 ЦЕЛИ, ОБХВАТ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА..	8
3.1 Общи и специфични цели на проекта.....	8
3.2 Обхват на проекта.....	8
3.3 Целеви групи.....	10
3.4 Очаквани резултати.....	10
3.5 Период на изпълнение.....	10
4 ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ.....	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.....	13
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	16
6.1.4 Изисквания към регистрите и предоставянето на административните услуги.....	16
6.2 Изготвяне на системен проект.....	17
6.3 Разработване на софтуерното решение	17
6.4 Тестване	17
6.5 Внедряване	18
6.6 Обучение	18
6.7 Гаранционна поддръжка	18
7 ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ.....	20
7.1 Функционални изисквания към информационната система, интегрирана в портала	20

7.1.1	Специфични изисквания.....	20
7.1.2	Интеграция с външни информационни системи.....	22
7.1.3	Интеграционен слой.....	22
7.1.4	Технически изисквания към интерфейсите.....	23
7.1.5	Електронна идентификация на потребителите.....	24
7.1.6	Отворени данни.....	25
7.1.7	Формиране на изгледи.....	25
7.1.8	Администриране на Системата.....	25
7.1.9	Експлоатационни изисквания.....	26
7.2	Нефункционални изисквания към информационната система.....	26
7.2.1	Авторски права и изходен код.....	27
7.2.2	Системна и приложна архитектура.....	27
7.2.3	Повторно използване (преизползване) на ресурси и готови разработки.....	29
7.2.4	Изграждане и поддръжка на множество среди.....	30
7.2.5	Процес на разработка, тестване и разгръщане.....	30
7.2.6	Бързодействие и мащабируемост.....	31
7.2.7	Информационна сигурност и интегритет на данните.....	32
7.2.8	Използваемост.....	34
7.2.9	Системен журнал.....	38
7.2.10	Дизайн на бази данни и взаимодействие с тях.....	38
7.3	Изисквания към участниците.....	39
7.3.1	Критерии за подбор по отношение на участниците.....	39
7.3.2	Изисквания към Участника, с оглед изпълнението на поръчката.....	42
8	ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА.....	43
8.1	Изисквания за сигурност и защита на системата.....	43
8.2	Изисквания към хардуер, системен и аналитичен софтуер.....	44
8.3	Системен проект.....	44
8.4	Разработка.....	45
8.5	Инсталация.....	45
8.6	Тестване и внедряване.....	45
9	ДОКУМЕНТАЦИЯ.....	46
9.1	Изисквания към документацията.....	47
9.2	Прозрачност и отчетност.....	48
9.3	Системен проект.....	48
9.4	Техническа документация.....	49
9.5	Протоколи.....	49
9.6	Комуникация и доклади.....	49
9.6.1	Встъпителен доклад.....	49

9.6.2	Междинни доклади	49
9.6.3	Окончателен доклад.....	50
9.6.4	Изисквания към докладването	50
10	РЕЗУЛТАТИ	50

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
БД	База данни
SSO	Single Sign-On
SEO	Search Engine Optimization
ПИК	Персонален идентификационен код, предоставян от НОИ
ИКО	Идентификационен код на осигурител, предоставян от НОИ
НОИ	Национален Осигурителен Институт
ЕС	Европейски съюз
КЕП	Квалифициран електронен подпис
НАП	Национална агенция за приходите
ЕАУ	Електронна административна услуга
SOA	Service-oriented architecture
ESB	Enterprise service bus
ТП	Териториално поделение
XML	eXtensible Markup Language
CMS	Content Management System
MCPD	Microsoft Certified Professional Developer
MCSE	Microsoft Certified Solutions Expert
MCSO	Microsoft Certified Solutions Developer
SQL	Structured Query Language
ИИСДА	Интегрирана информационна система на държавната администрация
ЗЕИ	Закон за електронната идентификация
ЕГП	Единен граждански номер
OWASP	Open Web Application Security Project
ЧСИ	Частен съдебен изпълнител
ДСИ	Държавен съдебен изпълнител
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
HTTP/2	Hypertext Transfer Protocol Version 2
TLS	Transport Layer Security
RFC	Request for Comments
HTML	Hypertext Markup Language
ЗОП	Закон за обществените поръчки
ISO	International Organization for Standardization
IEC	International Electrotechnical Commission
REST	Representational state transfer
RSS	Rich Site Summary

ТР	Търговски регистър
ЦРЮЛНЦ	Централен регистър на юридическите лица с нестопанска цел
ЕА	Enterprise Architecture
AD	Active directory
ЮЛ	Юридическо лице
ФЛ	Физическо лице
КАО	Комплексно административно обслужване
СА	Certification Authority
CRM	Customer Relationship Management
ЗДОИ	Закона за достъп до обществена информация
ДХЧО	Държавния хибриден частен облак
MVC	Model-View-Controller
URL	Uniform Resource Locator
ЕЕСМ	Единната електронна съобщителна мрежа
CI	Continuous Integration
БДС	Български държавен стандарт
ORM	Object-relational mapping
MCITP	Microsoft Certified IT Professional
ИС	Internet Information Services
ОП	Обществени поръчки
SSIS	SQL Server Integration Services
BI	Business Intelligence

1.2 Технологични дефиниции

Термин	Описание
Софтуер с отворен код	Компютърна програма, която се разпространява при условия, които осигуряват безплатен достъп до програмния код и позволяват: <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. 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 .
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 информацията.
Метаданни	Данни, описващи структурата на информацията, предмет на повторно използване.

Система за контрол на версиите	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: <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. 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.
Системен софтуер	Windows среда, софтуер, инсталиран в ИС на НОИ, както и всички останали продукти с производител Microsoft в това задание
Приложен Софтуер	Софтуерът в това задание, който следва да бъде разработен

1.3 Дефиниции за нива на електронизация на услугите

Термин	Описание
Ниво 1	Информация - предоставяне на информация за административни услуги по електронен път, включително за начини и места за заявяване на услугите, срокове и такси.
Ниво 2	Едностранна комуникация - информация съгласно дефиницията за Ниво 1 и осигурен публичен онлайн достъп до шаблони на електронни формуляри.
Ниво 3	Двустранна комуникация - заявяване и получаване на услуги изцяло по електронен път, включително електронно подаване на данни и документи, електронна обработка на формуляри и електронна персонална идентификация на потребителите.
Ниво 4	Извършване на сделки или транзакции по услуги от Ниво 3, включващи онлайн разплащане или доставка.

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.

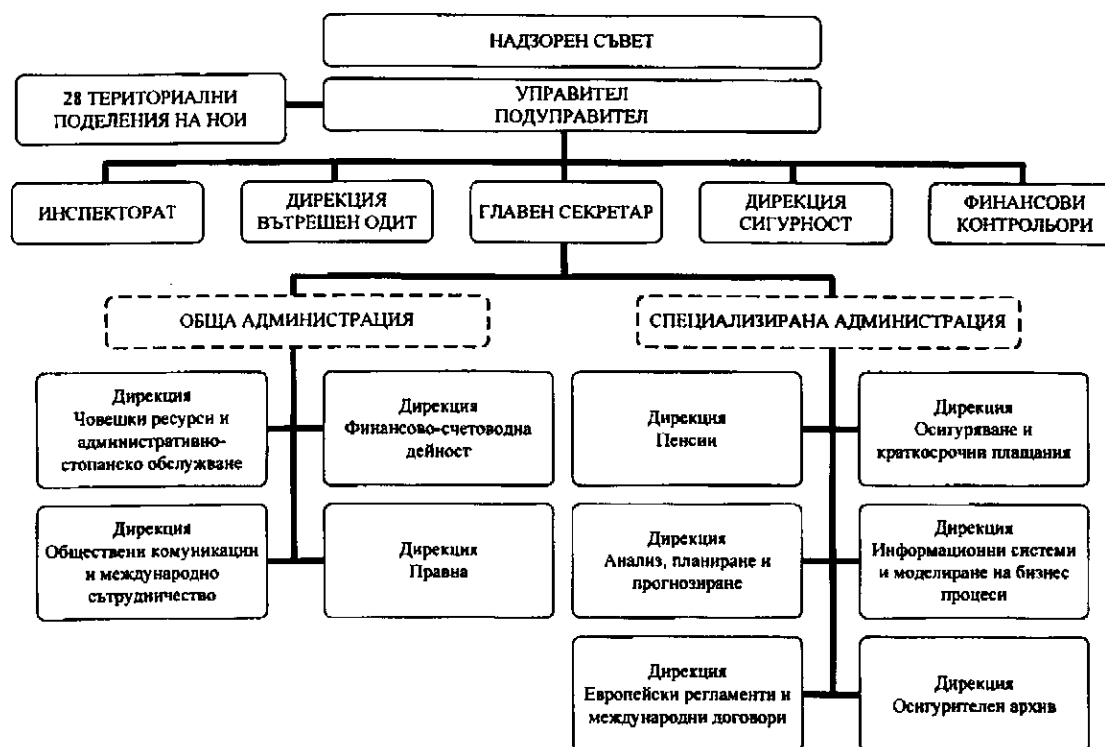
2.1 Цел на документа

Целта на документа е да опише изискванията към софтуерната разработка на външен портал на НОИ, базиран на MS SharePoint 2016, или по-нова версия функционалност.

В настоящата техническа спецификация са описани и изискванията към проектната организация, документацията и отчетността.

2.2 За възложители – функции и структура

Структурата на НОИ е представена на Фигура 1:



Фигура 1. Структура на НОИ

2.3 За проекта

Портала на НОИ, който ще се разработи в рамките на настоящата обществена поръчка, трябва да бъде изграден като централизиран, уеб базиран портал, инсталиран в ИС на НОИ в ЦУ на НОИ.

Основни функции при разработване на външния портал на НОИ са следните:

- Осигуряване на публичност и достъпност предоставяйки обществена информация;
- Предоставяне на електронни услуги по целеви групи (например граждани, фирми и др.);
- Подобрена визия и достъп до профила на купувача;
- Подобрена сигурност;
- Подобрена визия спрямо настоящия, осигуряване на съвременен дизайн и гъвкавост към промени, осигурена поддръжка на различни платформи, включително и мобилни.

2.4 Нормативна рамка

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

- 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;
- Национална програма за развитие България 2020.

3 ЦЕЛИ, ОБХВАТ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

3.1 Общи и специфични цели на проекта

Целта на поръчката е разработка и внедряване на съвременно портално решение, реализирано като WEB-базирано приложение, интегрирано със SharePoint 2016, изградено върху съвременна и перспективна технологична платформа и архитектура, която да гарантира неговата жизненост, актуалност и отвореност за пълноценно развитие за дълъг период от време.

Специфичните цели на проекта са:

- Специфична цел 1: Уеб портал представящ институцията на високо ниво в Интернет, който да вдъхва доверие у гражданите и подчертава качествата на доверен партньор на бизнеса, на чиято солидност може да се разчита. Графичния дизайн трябва да е съобразен с представителната функция на сайта и да излага визия на високо, институционално ниво;
- Специфична цел 2: Подобряване на достъпа до предлаганите от НОИ електронни услуги към основните целеви групи - бизнеса и гражданското общество;
- Специфична цел 3: Ново портално решение, интегрирано с наличната информационна инфраструктура, което да позволява бъдещо разширяване по функционалност;
- Специфична цел 4: Подобряване на функциите и обхвата в частта Обществени поръчки на НОИ;
- Специфична цел 5: Мигриране на съдържанието на текущия портал и осигуряване на дизайн и визия съгласно специфични изисквания;
- Специфична цел 6: Частична, интеграция с наличния интранет портал, което да позволява бъдещо разширяване по функционалност и лесна миграция към последна версия на съдържание и приложения. SOA архитектура и пълна замяна на по-късен етап, без това да налага редизайн на решението(в частта „ел. услуги“ на НОИ).

3.2 Обхват на проекта

Изпълнението на настоящата поръчка ще доведе до изграждане на изцяло нов online портал на български и английски език, в който ще са достъпни електронни услуги предоставяни от НОИ. Същевременно ще бъдат решени въпроси свързани със липсата на хомогенност на използваните системи за съхранение на съдържанието в текущото изпълнение на външния сайт на НОИ.

Вписването(регистрирането) в портала при ползване на услуги базирано на единен вход за достъп (SSO).

Текущото съдържание, публикувано в официалния сайт на НОИ (базиран на Joomla софтуер) трябва да бъде прехвърлено в новото интегрирано портално решение без наличие на време за отказ на услугата, със запазване на връзката към съществуващия сайт на всички услуги, които няма да бъдат прехвърлени в новия. Мигриране и публикуване на съдържанието на съществуващия портал, базиран на SharePoint 2013, включително мигриране/разработване на рубриката Профил на купувача. Електронните услуги на НОИ които следва да бъдат разработени и включени в новия портал – частично, пилотно разработени в новата среда - 10 на брой от съществуващите в момента, указани от Възложителя.

Следва да бъде създадена на единна среда за работа на портала в НОИ(видимост за потребителите „отвътре“), интегрирана с AD (Active directory). Интегриране на всички потребители от домейна на НОИ в портала посредством AD групи и потребители в AD(AD Domain Integration) към съответните мигрирани рубрики. Да се създадат условия за достъп отвън (през Интернет с използване на средствата за достъп, описани в заданието) и отвътре (чрез интеграция AD User Authenticated) при спазване на изискванията на ISO 27001 и правилата и политиките за сигурност в НОИ,. Инсталиране и настройване на софтуер EA(Enterprise architecture) за нуждите на достъп до данните за услуги от портала върху наличен ESB (Enterprise service bus) с резервираност. Изграждане на SOA ориентирана архитектура. Порталът следва да бъде базиран на олекотена Front-End среда, осигуряваща лекота и бързина на работата.

Осигуряване на 2 среди за работа – тестова, идентична на продукционната и продукционна с резервираност, съставена и инсталирана, налична от 2 SharePoint сървъра във ферма с резервираност. Извършване на стрес тестове на портала.

Основно изискване към разработената система е наличието на процедури за гарантиране интегритет и полагане на началото на устойчив итеративен процес с текущо актуализиране с възможности за последващи допълнения, и за програмен интерфейс за двустранна връзка с информационните системи на държавната администрация.

По време на изпълнението ще бъдат ползвани Бизнес и Технически скипи в НОИ, които да способстват изпълнението на проекта за подпомагане на изготвянето на Бизнес и Технически проекти на решението. Всички решения, взети по време на проекта се документират и се нанасят в съответните модели и спецификации, а впоследствие се отразяват в системата.

Следва да бъде създадена възможност за преглед през популярни браузери, а също визуализация през мобилни устройства, RSS и др. Очаква се подобрен дизайн за потребителите, гъвкава структура, разделена front end част за визуализация (от business layer/data layer).

Предвижда се изграждане на SOA ориентирана архитектура. Същата следва да бъде приложена за всички нови дейности, които са обект на това задание и касаят електронни услуги и достъп до данни от регистри.

Предвижда се оптимизация на дейности по зареждане на данни за услуги на НОИ чрез MS Analysis Service за подобряване на производителността при ползване на агрегирани данни, който следва да бъде инсталирани настроени и заредени с данни от Изпълнителя за поне 2 услуги, посочени от Възложителя. Изпълнителят следва да осигури и зареждането на данни, обновени към текущото състояние на ИС на НОИ от системите в НОИ, където е необходимо.

Настройването и конфигурирането на SharePoint 2016, Microsoft BizTalk 2016 (в High availability mode), или по-нова версия следва да бъде извършено за реализация на заданието при следване на SOA архитектура на решението.

3.3 Целеви групи

Целевите групи, към които е насочен проектът, обхващат:

- Служители на НОИ;
- Осигурители;
- Лица в обхвата на социалното осигуряване (осигурени);
- Държавни органи и обществени организации;
- Широка общественост включително медии;
- Бизнесът.

3.4 Очаквани резултати

Очакваните резултати от изпълнението на настоящата поръчка са:

- Оптимизиране на процесите на достъп до данни, достъпност и публичност на информацията за бизнеса, гражданското общество и медиите. Чрез реализирането на проекта ще се създаде модернизирани, устойчив и гъвкав механизъм за предоставяне на информация;
- Съвременна и модерна визия на НОИ в Интернет, базирана на последните технологични стандарти. Същевременно защитен и сигурен портал минимизиращ рисковете от нерегламентиран достъп до информация и зловредни атаки;
- Изготвени и одобрени ръководства и материали за ползване, вкл. бизнес и техническа документация;
- Проведени обучения на служители на НОИ – технически и бизнес обучения;
- Подписани протоколи за присмане 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 9 месеца след сключване на договора с Изпълнителя. Участниците трябва да изготвят 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 9 месеца от дата на сключване на договора.

4 ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ

НОИ разполага с отделен домейн, към който е присъединен SharePoint 2010, използван за Intranet нужди. В него са инсталирани и използвани няколко приложения.

Към домейна в НОИ(AD) е присъединен отделно SharePoint 2013 за реализиране на Интранет портално решение със съдържание използвано в организацията, използвано и в други проекти на НОИ, а също и в „профил на купувача“ публикуван в Интернет В SharePoint 2013 фермата са заредени документи и някои сравнително прости приложения за работа в Интранет, реализирани с функциите на портала.

Външният сайт на НОИ е публикуван в CMS решение – Joomla. Публикуването на съдържание се прави от експерти с необходимия достъп.

Електронните услуги на НОИ са програмни решения за реализирането на разнообразни електронни услуги и справки за ползване от служители, физически и юридически лица.

Част от ел. услуги в НОИ са на базата на внедрени вътрешни системи за документооборот.

Чрез новото решение следва да се сложи начало на обединение в единна среда и частична миграция на данни, съгласно описаните. Новото решение ще представлява независима и нова инсталация с възможност за High availability.

Прехвърлянето на съдържанието на Joomla, мигрирането на 10 ел. услуги чрез SOA/BizTalk, разработката на 2 услуги чрез MS Analysis services, изграждането и прехвърлянето на съдържанието на частта ОП от SP2013, SSO, изграждането на олекотен фронт енд на портала, интеграцията на портала с подходяща визия и описаните компоненти и др. в това задание са изцяло задължение на Изпълнителя. Всички неизвършени, или недокрай комплектувани дейности по различни причини следва да бъдат завършени за негова сметка с довеждане до работоспособен вид и приемане в НОИ

Дейностите по настройване и инсталиране на системния софтуер следва да бъдат реализирани по реда на т. 7.1.1.1, включително и създаване на проект за обща визия по решението при спазване на изискването по т. 7.1.1.1.

По време на изпълнението на това задание се очаква SharePoint 2016, заедно с BizTalk server 2016 да бъдат инсталирани и налични. Ако това не е факт всички инсталации и допълнителни настройки да се извършват в допълнение съгласно изисквания по реда на т.7.1.1.1 към Изпълнителя в това задание, без това да променя останалите изисквания по реда на т. 7.1.1.1.

Организацията използва хардуерен балансер на наговареността BIG-IP platform (F5-BIG-LTM-4200v). Посредством него се реализира резервираност и висока наличност на услугите.F5 следва да бъде настроено в NLB в рамките на заданието от Изпълнителя.

5 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

5.1 Общи изисквания към изпълнението на обществената поръчка

Обществената поръчка се изпълнява в рамките на план-графика за възлагане на ОП в ЦУ и ТП на НОИ, финансиран от бюджета на НОИ. Изпълнителят следва да спазва всички нормативни изисквания по отношение на дейността на НОИ и електронното управление в Република България.

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). Желателно е ползването на PRINCE2, или еквивалент, което следва да бъде доказано със сертификат от Изпълнителя

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.

Действията по управление на проекта трябва да включват като минимум:

- Контролирано и организирано стартиране, изпълнение и приключване на дейностите в обхвата на поръчката;
- Текущ контрол по изпълнението на проектните дейности;
- Управленски контрол на възможните отклонения по планираните дейности;

- Осигуряване на добра комуникация между Изпълнителя и Възложителя;
- Мониторинг на проектните дейности и дейности по административно приключване на проекта.

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 оценка на вероятност, въздействие и мерки за реакция.

През времето за изпълнение на проекта Изпълнителят трябва да следи рисковете, да оценява тяхното влияние, да анализира ситуацията и да идентифицира (евентуално) нови 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;
- Ненавременен 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

- Надграждане на съществуващи публични електронни административни услуги, услуги за бизнеса;
- Мигриран на външния портал на НОИ съгласно изискванията на техническото задание;
- В процеса на бизнес анализ да бъдат изследвана съвместимостта на бизнес процесите на Възложителя с вече одобрени оптимизирани референтни модели за предоставяне на услуги и нормативни изисквания на Базисен модел за

Комплексно административно обслужване в държавната администрация. При наличие на разработени модели за предоставяне на услуги по „Епизоди от живота“ и „Събития от бизнеса“, които включват услуги, предоставяни от Възложителя, да бъдат съобразени нуждите от модификации в референтните модели, за да се постигне подобряване на времето и намаляване на административната тежест при комплексно обслужване, спрямо предоставянето на отделните услуги поединично;

- В случай че се касае за административни услуги, те трябва да бъдат разграничени на базата на разлики в бизнес процесите и да не бъдат генерализирани и/или обобщавани на базата на типа на действие (например ако Системата издава няколко различни вида удостоверения, с които се удостоверяват различни обстоятелства, административните услуги трябва да бъдат регистрирани отделно);
- Удостоверителните административни услуги трябва да бъдат регистрирани и като вътрешни административни услуги и да бъде реализирана възможност за предоставянето на тези услуги като електронни вътрешно-административни услуги за нуждите на комплексното административно обслужване чрез служебен онлайн интерфейс.

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;
- Информативните текстове за всяка електронна административна услуга трябва да бъдат достъпни за потребителите още като първа стъпка от заявяването на услуга;
- Трябва да бъде оптимизиран потребителският път от влизане на сайта до заявяване и получаване на услуга и пътят от регистрация на нов потребител до заявяване и получаване на услуга;
- При оптимизацията на потребителския път трябва да се отчита всяко действие от страна на потребителя (натискане на бутон, въвеждане на данни, прочитане на текст и пр.), което може да се спести.

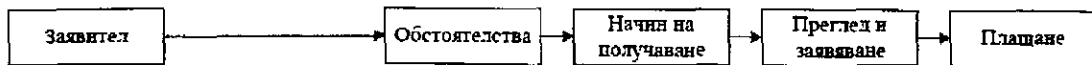
6.1.2 Специфични изисквания при оптимизиране на процесите по заявяване на електронни административни услуги в зависимост от заявителя

Съгласно действащата нормативна уредба допустимите заявители на електронни административни услуги могат да бъдат разделени в няколко групи, като процесите по заявяване на ЕАУ и необходимите процеси по установяване на допустимостта на заявлението зависят от множество фактори. Трябва да бъде обърнато специално внимание на спецификите в процесите в зависимост от качеството, в което действа заявителят, за да се постигне

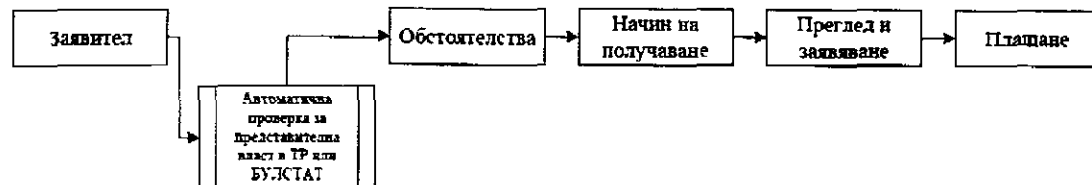
максимална оптимизация на процеса, като същевременно се защити сигурността на търговския и гражданския оборот.

В приложената диаграма са показани възможни разлики в бизнес процесите в зависимост от качеството, в което действа заявител на ЕАУ:

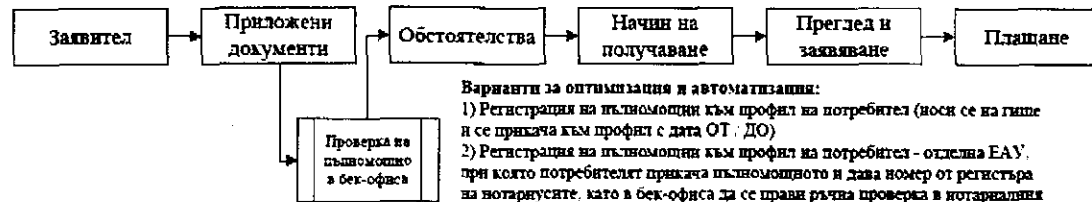
Процес по заявяване „в лично качество“:



Процес по заявяване на услугата като законен представител на юридическо лице:



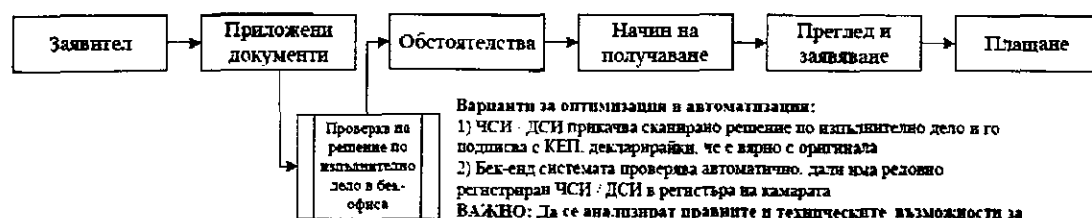
Процес по заявяване на услугата като пълномощник на физическо или юридическо лице:



Варианти за оптимизация и автоматизация:

- 1) Регистрация на пълномощник към профил на потребител (носи се на гиле и се прикача към профил с дата ОТ : ДО)
 - 2) Регистрация на пълномощник към профил на потребител - отделна ЕАУ, при която потребителят прикача пълномощното и дава номер от регистъра на нотариусите, като в бек-офиса да се прави ръчна проверка в нотариалния регистър на пълномощните „Единство“, преди да се активира)
- ВАЖНО:** Да се анализират правните и техническите възможности за осигуряване на служебен достъп до регистъра на пълномощните, воден от нотариалната камара!

Процес по заявяване на услугата като длъжностно лице:



Варианти за оптимизация и автоматизация:

- 1) ЧСИ / ДСИ прикачва сканирано решение по изпълнително дело и го подписва с КЕП, декларирайки, че е вярно с оригинала
 - 2) Бек-енд системата проверява автоматично, дали има редовно регистриран ЧСИ / ДСИ в регистъра на камарата
- ВАЖНО:** Да се анализират правните и техническите възможности за осигуряване на служебен достъп до регистъра на пълномощните, воден от нотариалната камара!

В приложената таблица са представени спецификите и разликите в бизнес процесите в зависимост от качеството, в което действа заявител на ЕАУ, които трябва да бъдат отразени при реализацията на Системата:

Вид заявител	Особености	Специфични процеси
Физическо лице за собствени нужди	Заявява ЕАУ за лични нужди от свое име. Това е най-простият за реализиране случай	Услугата може да бъде предоставена, след като са изпълнени нуждите за идентификация, ако има такива - електронна идентификация по смисъла на ЗЕИ или ЕГН, извлечено от КЕП в преходния период, както и три имена или анонимно.

Законен представител на юридическо лице	Заявява ЕАУ, за да обслужи нужди на юридическо лице, на което е законен представител (т.е. заявителят е вписан като представляващ юридическото лице в съответен регистър)	Услугата може да бъде предоставена, след като са изпълнени нуждите за идентификация - електронна идентификация по смисъла на ЗЕИ или ЕГН, извлечено от КЕП в преходния период, както и автоматична проверка за представителна власт в ТР/БУЛСТАТ/ЦРЮЛНЦ.
Пълномощник на ФЛ или ЮЛ	Заявява ЕАУ, за да обслужи нужди на физическо или юридическо лице, което го е упълномощило (т.е. заявителят трябва да разполага с пълномощно, което му дава необходимия обем и обхват на представителна власт, за заявяване и/или получаване на съответната услуга)	Услугата може да бъде предоставена само след проверка на представителната власт в Регистъра с пълномощни на Нотариалната камара, чрез проверка в Регистъра на овластяванията по смисъла на ЗЕИ или при създадена възможност за регистриране на пълномощни към профила на потребителя или за заявяване на услугата. Пълномощник може да бъде и посредник за предоставяне на ЕАУ по реда на ЗЕУ, в т.ч. Центрове за комплексно административно обслужване.
Длъжностно лице (ЧСИ / ДСИ)	Заявява ЕАУ, за да изпълни определени свои задължения като длъжностно лице спрямо друго физическо или юридическо лице, за което следва да има съответен правен интерес – напр. решение по изпълнително дело.	Услугата може да бъде предоставена само след проверка на длъжностното лице в съответния регистър (ЧСИ/ДСИ) и на правния интерес чрез изискване за декларирането му чрез изрична декларация, подписана с КЕП, и прилагане на копие от решение по изпълнително дело.

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

6.1.4 Изисквания към регистрите и предоставянето на административните услуги

- Всяка удостоверителна административна услуга в обхвата на Системата трябва да бъде достъпна като вътрешно-административна електронна услуга чрез уеб-услуга, като комуникацията се подписва с електронен печат на институцията и с електронен времеви печат по смисъла на Регламент (ЕС) 910/2014;
- Всяка услуга, за която се допуска представителна власт, трябва да бъде интегрирана с Регистъра на овластяванията по смисъла на Закона за електронната идентификация;
- Системата не трябва да съхранява данни, на които възложителят не е първичен администратор, в случай че данните могат да бъдат извлечени в реално време от регистър на съответния първичен администратор.

6.2 Изготвяне на системен проект

Изпълнителят трябва да изготви системен(бизнес и технически) 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;
- Изготвяне на варианти (минимум 2) за графичния дизайн на портала, след съвместно планиране на визията и съдържанието с Възложителя;
- 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(и).

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, трансакции, технология на взаимодействие, мониторинг на системата, спецификация на номенклатурите, роли в системата и други. При документирани 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.

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;
- Провеждане на 2 специализирани обучения за SP2016 и BizTalk 2016 – за администриране и разработване на приложения за посочените продукти- за 2 групи от по 5 човека. Обученията следва да бъдат проведени в сертифициран център на Производителя на продуктите и от сертифицирани от Производителя лектори за конкретни за съответното обучение
- Обучение на служители в НОИ за работа с готовата система и работа с порталното решение;

Изпълнителят трябва да организира обучение за работа с разработената система общо на 10 служители на НОИ. За целта следва да се проведат две обучения, всяко от които с продължителност от 5 дни. Първата сесия е предвидена за потребителите (модераторите) и администраторите на Портала, а втората сесия – за специализирано обучение на администратори за работа със системата за осигуряване на устойчивост и приемственост на резултатите от проекта. Сорс кодовете следва да бъдат предавани, компилирани и инсталирани на място при ползване на система за сорс контрол в НОИ.

Обучението ще се проведе по одобрената от Възложителя план-програма, изготвена в предходния етап на проекта. Преди да започне обучението, Изпълнителят трябва да е изготвил и предал на Възложителя следните документи, които ще бъдат използвани и като учебителни материали:

- Ръководство на администратора;
- Ръководство на потребителя, илюстрирано с графики/скрийншотовете на Системата;
- Описание на базата данни;
- Planning worksheets by task – по макети на Microsoft - <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262451.aspx> ;
- Planning worksheets by title – по макети на Microsoft - <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262451.aspx>;
- Описание на софтуерните модули.

Най-малко 5 работни дни преди датите на обучението Възложителят ще изпрати на Изпълнителя списък на служителите за обучение, за да може Изпълнителят да изготви присъствените списъци, които в края на всяко обучение трябва да се предадат на Възложителя.

Участниците трябва да опишат в своите технически предложения методологията за провеждане на обучението, като се обосноват защо тя е приложима при изпълнение на гореописаните дейности за провеждане на обучението на служители на НОИ за работа с новия портал.

6.7 Гаранционна поддръжка

Гаранционната поддръжка на разработения и инсталиран софтуер е със срок 12 месеца (24X7X365) считано от датата на подписване на окончателния приемо-предавателен протокол.

Изисквания към обема на дейностите, включени в гаранционното поддръжане:

По време на гаранционната поддръжка се извършват:

- всички обновявания (Updates) на системния софтуер (SharePoint, Windows, SQL, дизайнът 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;
 - Пресинсталация 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(общи 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 портала 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 12 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.

7 ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ

7.1 Функционални изисквания към информационната система, интегрирана в портала

Достъпа до услуги следва да бъде реализиран в рамките на това задание с използване и организиране на SOA архитектура. Всички споменати електронни услуги следва да бъдат преизградени на базата на BizTalk. 2 услуги следва да бъдат MS Analysis Services интегрирани, с цел подобряване на бързодействието и достъпа до данни в различни сечения.

7.1.1 Специфични изисквания

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

Дейностите по 7.1.1.1 се отнасят и към даване на насоки за интеграция на системен софтуер, касаещ 10 електронни услуги, предоставени за клиентите на НОИ, а също така изискват оразмеряване на решението(софтуера и хардуера), инсталиране и настройване на системния софтуер в ИС на НОИ, с оглед покриване на бъдещи изисквания по мигриране на електронни услуги в НОИ за потребители на ИС на НОИ и за външни клиенти на ИС на НОИ. Всички дейности по 7.1.1.1, съгласно изискванията по-долу следва да завършват с представена документация, изготвена от Consultancy services. Дейностите следва да включат:

- Настройването на базовия софтуер SharePoint 2016/BizTalk2016 или по-нова версия;
- настройване на продукта във виртуализирана среда, включително Windows, или добавки към него, (във ферма от 2 нода), вкл. настройване на всички съпътстващи решението продукти, вкл. настройването на Microsoft SQL сървър;
- Инсталиране на средства за онлайн визуализация документи в Share Point(.doc,docx,pdf,xls) и др.

Които да бъдат извършени 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 съдържанието на старата, (SP2013) мигрирано към ново инсталираната от Изпълнителя, там където миграцията вече не е завършила при дейности, извършвани в ИС на НОИ, а също и по предходни проекти.

Настройването на BizTalk Server за целите на портала и услугите в него да бъде извършено по реда на т. 7.1.1.1. от настоящото задание и с инсталиране в кластерна (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.

Настройването, или инсталирането на SSAS за 2 дейности, включващи ел. услуги в НОИ 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(C#) - последна актуална версия;

Всички липси и несъответствия при интеграция на портала със съществуващи системи, вкл. структури, програмен код, неточности, настройки и др описани в техническото задание, следва да бъдат извършени в рамките на това задание за сметка на Изпълнителя, без това да нарушава функционалността на която и да е текуща инсталирана система, както и да води до промени в нея, включително конфигурационни такива.

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 системи, които са инсталирани и работещи в ИС на НОИ към момента, свързани с изпълнението на това задание. Дейностите по обновяване и развитие на портала следва да се вписват в настоящата в момента ИС на НОИ, осигурявайки 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.

Порталното решение трябва да осигурява програмни и технологични средства за изграждане, въвеждане, поддържане, използване и съхраняване информация на базата на SharePoint 2016 ферма и MS SQL 2016 сървър или по-нови версии. Приложението трябва да осигури възможности за обмен на данни с информационните системи на държавната администрация.

7.1.2 Интеграция с външни информационни системи

- За реализиране на основни бизнес процеси Системата трябва да поддържа интеграция в реално време с ПИК/ИКО на информационни системи на НАП;
- Интегрираната информационна система на държавната администрация (ИИСДА), в частност Регистъра на услугите, в който се вписват допустимите заявители и получатели на административни услуги - например: проверка на достъпа до съответните обстоятелства; посочване на идентификатор на конкретна административна услуга, за която е нужно извличането на съответните обстоятелства от регистрите;
- Интеграциите с външни информационни системи и регистри трябва да се реализира чрез стандартен интеграционен слой.

7.1.3 Интеграционен слой

Концептуалното предложение и практическата реализация трябва да са съобразени с текущото състояние на инфраструктурата в НОИ и да гарантират възможността за бъдещо развитие.

Интегриране с комбинация ЕГН/ЛИК и ЕИК(БУЛСТАТ)/ИКО на НОИ, идентификатор на НАП или с електронен идентификатор/идентичност предоставена от ДАЕУ в бъдеще, или оторизация с електронен подпис от наличните СА (Certification Authority). След идентификация по един от изброените начини да се осигури с еднократно влизане в портала, ползването на съответните услуги(отнася се за услугите, които ще се интегрират в портала).

Създаване на възможност за поддържане на клиентски профили и интеграция на MS CRM, наличен в НОИ. Клиентския профил следва да бъде създаден за физически и юридически лица. Следва да съдържа основни данни за физическо лице, или фирма. Попълването на данни за клиентския профил да е еднократно, при първоначално достъпване

на портала от страна на Интернет. При това се проверява, дали такава регистрация вече е правена, като ако същата съществува се ползва по-нататък при работа. Ако не съществува, се въвеждат основни данни за клиента(имена, адрес и др.). Клиентският профил следва да бъде интегриран със CRM, от където налични данни могат да бъдат частично, или пълно заредени при наличие на съответните идентификатори за търсене. Клиентският профил следва да съхранява извършваните до момента действия и да съдържа услуги, които могат да бъдат ползвани. Съдържанието на услугите трябва да бъде менажируемо от Администраторите на портала в НОИ(например, при създаване на нова услуга, рубрика, подрубрика или меню да може да се визуализира автоматично в профила).

7.1.4 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 веб-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.

Изисквания към потребителския интерфейс на портала:

- Системата трябва да има иновативна визия, която да събира в себе си едновременно бързо и опростено достигане до менютата на сайта и модерните подходи за представяне на информацията. Основна цел на настоящия проект е подобряване визията на настоящия портал на НОИ с оглед постигане на осъвременяване и модернизирание на изгледите за потребителя.
- Системата трябва да предостави интегриран потребителски интерфейс на български и английски език на основните рубрики и подрубрики на сайта на НОИ;
- Системата трябва да предостави потребителски интерфейс, осигуряващ контекстно-зависима помощ. Контекстно-зависимата помощ трябва да бъде лесно достъпна за потребителя;
- Разпределението на съдържанието на интернет сайта трябва да е подчинено на бързия и оперативен достъп до основните рубрики и спазване на структурната логика на организацията на дейността в НОИ;
- Разпределението на рубрики и подрубрики трябва да зависи от конкретните взаимовръзки между административните елементи, като информацията по конкретна тема, дейност или услуга трябва да бъде ситуирана в една обща рубрика;

- В зависимост от дълбочината на информационният масив дървото на подрубриците следва също да е подчинено на организационната логика и данни от една група да не се „размиват“ в няколко различни подрубрики;
- Интерфейсът на сайта да е разработен с дизайн, отговарящ на спецификата на НОИ като административна структура и съдържащ всички институционални компоненти, характерни за института (лого, цветове и т.н.);
- Потребителският интерфейс трябва да позволява добавяне на снимки, галерия от снимки, банери, лога, бутони, анимации и др.
- Потребителският интерфейс трябва да предоставя възможност за създаване на анкетни карти и отчитането на резултата им;
- Потребителският интерфейс трябва да бъде оптимизиран за лесно и бързо въвеждане на данни;
- Да поддържа опция „предварителен преглед“ (preview), позволяваща предварителна визуализация (през контрол панела) на материала така, както би изглеждал на „живия“ сайт;
- Публикуването (добавянето и редактирането на информация) да може да се извършва от лица със средно ниво на компютърна грамотност;
- В графичния интерфейс трябва да се предвиди такова подреждане на полетата, че да се ограничи дължината на вертикалния скрол (scroll) и трябва да изключва по възможност появата на хоризонтален скрол (scroll) за всички изгледи – десктоп, мобилен и RSS;
- Системата трябва да осигурява лесна отмяна на действия;
- Системата трябва да изисква задължително потвърждаване при необратими действия, като изтриване, преименуване и др.;
- Системата трябва да предоставя възможност за извършване на процедури по IMPORT/EXPORT на данни от файлове, структурирани по зададени от НОИ критерии.

7.1.5 Електронна идентификация на потребителите

- Електронната идентификация на всички потребители трябва да бъде реализирана в съответствие с изискванията на Регламент ЕС 910/2014 и Закона за електронната идентификация;
- Трябва да бъде реализирана интеграция с националната схема за електронна идентификация съгласно изискванията на Закона за електронната идентификация и действащите нормативни правила за оперативна съвместимост. За целта подсистемата за автентикация и оторизация на потребителите трябва да поддържа интеграция с външен доставчик на идентичност - в случая с Центъра за електронна идентификация към Държавна агенция „Електронно управление“. Реализацията на интеграцията трябва да бъде осъществена по стандартни протоколи SAML 2.0 и/или OpenID Connect;
- Системата трябва да поддържа и стандартен подход за регистрация на потребители с ЕИ Н/ПИК или ЕИК/ИКО - за потребители, които нямат издадени удостоверения за електронна идентичност, и за потребители, които желаят да продължат да използват електронни административни услуги с КЕП;
- Процесът по регистрация на потребители трябва да бъде максимално опростен и бърз, но трябва да включва следните специфични стъпки:
 - Визуализиране на информацията относно стъпките по регистрация и информация във връзка с процеса за потвърждаване на регистрацията и активиране на потребителския профил. Съвети към потребителите за

- проверка на настройките на имейл клиентите, свързани с блокиране на спам, и съвети за включване на домейна на Възложителя в "бял списък";
- Избор на потребителско име с контекстна валидация на полетата (in-line validation), включително и за избраното потребителско име;
- Избор на парола с контекстна валидация на полето (in-line validation) и визуализиране на сложността на паролата като "слаба", "нормална" и "силна";
- Реализиране на функционалност за потвърждение и активиране на регистрацията чрез изпращане на съобщение до регистрирания имейл адрес на потребителя с хипер-линк, с еднократно генериран токън с ограничена времева валидност за потвърждение на регистрацията. Възможност за последващо препращане на имейла за потвърждение, в случай че е бил блокиран от системата на потребителя.
- При реализиране на вход в Системата с удостоверение за електронна идентичност, по Националната схема за електронна идентификация, Системата трябва да използва потребителския профил, създаден в Системата за електронна идентификация, чрез интерфейси и по протоколи съгласно подзаконната нормативна уредба към Закона за електронната идентификация. В случай че даден потребител има регистриран потребителски профил в Системата, който е създаден преди въвеждането на Националната схема за електронна идентификация, Системата трябва да предлага на потребителя възможност за "сливане" на профилите и асоцииране на локалния профил с този от Националната система за електронна идентификация. Допустимо е Системата да поддържа и допълнителни данни и метаданни за потребителите, но само такива, които не са включени като реквизити в централизирания профил на потребителя в Системата за електронна идентификация;
- Системата трябва да се съобразява с предпочитанията на потребителите, дефинирани в потребителските им профили в Системата за електронна идентификация, по отношение на предпочитаните комуникационни канали и канали за получаване на нотификации.

7.1.6 Отворени данни

Не е приложимо.

7.1.7 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.

7.1.8 Администриране на Системата

Системата трябва да осигурява панел за администриране на потребителите и правата за достъп, както и възможност за манипулиране на структурата и визията на сайта през user-friendly потребителски интерфейс, вкл и тези заложи в SP2016 . Да осигури създаване и търсене в логове за достъп на клиенти (потребители), включващи имена, дата, час, номер на услуга, входни параметри, резултати, забележки, коментари и др.

7.1.9 Експлоатационни изисквания

- Системата трябва да има адекватна за Възложителя производителност, съобразена с очаквани пикови натоварвания;
- Системата трябва да е на разположение и в експлоатация във времето, когато се използва от потребителите. Не се допуска липса на услугата по време на очакваните периоди на пиково натоварване;
- Системата трябва да предоставя функционалност за създаване на архивни копия на данните;
- Системата трябва да предоставя функционалност за възстановяване на данни от архивни копия;
- Съдържанието трябва да е достъпно по няколко канала и формата едновременно (уеб страница, мобилна версия, RSS канал). Стилите дефиниции трябва да са устойчиви във всеки канал. Responsive Web design.
- Всички уеб интерфейси да се визуализират коректно и идентично на последните версии на браузърите Internet Explorer, Edge, Firefox, Chrome, Safari. За всички останали версии и модели браузери, съдържанието трябва да остане четимо, дори и да не се визуализират според приетата концепция;
- Формите трябва да гарантират целостта и непротиворечивостта на данните в БД посредством набор от правила и операции за валидиране (логически контроли);
- Системата трябва да поддържа история на всички операции, извършени от потребителите – брой посещения в портала и др.
- Всички уеб интерфейси на приложението трябва да се валидни според актуалните (последните) стандарти и/или препоръки на използваните технологии в решението. Макетите не трябва да съдържат скриптови или стилни грешки или предупреждения. Валидността по използваните стандарти или препоръки да бъде проверена с услугите за проверка на валидността на World Wide Web Consortium - validator.w3.org.
- Достъпът до различни електронни услуги да се осъществява чрез единен вход за достъп - SSO;
- Порталът трябва да е оптимизиран за търсене (SEO) от водещите търсещи машини в Интернет;
- Да предоставя гъвкави и мощни възможности за търсене в съдържанието на сайта;
- Търсенето да отчита структурата на съдържанието;
- Да има възможност за усъвършенствано търсене отчитащо структурата на съдържанието:
 - По дума;
 - По фраза;
 - По име на файл;
 - В рамките на определена част от дървото на съдържанието;

7.2 Нефункционални изисквания към информационната система

Външния портал на ПООИ трябва да се разработи на базата на съвременните ИТ стандарти, технологични средства и най-добри практики. Подходът при разработката трябва да даде възможност за бъдещо разширение и развитие.

7.2.1 Авторски права и изходен код

Всички компютърни програми, които се разработват за реализиране на Системата, трябва да отговарят на критериите и изискванията за софтуер с отворен код;

- Всички авторски и сродни права върху произведения, обект на закрила на Закона за авторското право и сродните му права, включително, но не само, компютърните програми, техният изходен програмен код, структурата и дизайнът на интерфейсите и базите данни, чието разработване е включено в предмета на поръчката, възникват за Възложителя в пълен обем без ограничения в използването, изменението и разпространението им и представляват произведения, създадени по поръчка на Възложителя съгласно чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права;
- Приложимите и допустими лицензи за софтуер с отворен код са:
 - GPL (General Public License) 3.0
 - LGPL (Lesser General Public License)
 - AGPL (Affero General Public License)
 - Apache License 2.0
 - New BSD license
 - MIT License
 - Mozilla Public License 2.0
- Изходният код (Source Code), разработван по проекта, както и цялата техническа документация трябва да бъде бъдат публично достъпни онлайн като софтуер с отворен код от първия ден на разработка чрез използване на система за контрол на версиите и хранилището по чл. 7в, т.18 от ЗЕУ;
- Да се изследва възможността резултатният продукт (Системата) да се изгради частично (библиотеки, пакети, модули) или изцяло на базата на съществуващи софтуерни решения, които са софтуер с отворен код. Когато е финансово оправдано, да се предпочита този подход пред изграждането на собствено софтуерно решение в цялост, от нулата. Избраният подход трябва да бъде детайлно описан в техническото предложение на участниците;
- Да бъде предвидено използването на Система за контрол на версиите и цялата информация за главното копие на хранилището, прието за оригинален и централен източник на съдържанието, да бъде достъпна публично, онлайн, в реално време.

7.2.2 Системна и приложна архитектура

- Системата трябва да бъде реализирана като разпределена модулна информационна система. 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 паложили се архитектурни (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)/BizTalk server;
 - Взаимодействията между отделните модули в Системата и интеграциите с външни информационни системи трябва да се реализират и опишат под формата на веб-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, отнесено към по-горното изискване;
 - Приложните програмни интерфейси и информационните обекти задължително да поддържат атрибут за версия;
 - Версията на програмните интерфейси, представени чрез веб-услуги, трябва да поддържа версията по един или няколко от следните начини:
 - Като част от URL-а
 - Като GET параметър
 - Като HTTP header (Асепт 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 констатирани 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 (при необходимост), подготви, инсталира и конфигурира като минимум следните среди за Системата: тестова и продуктивна;
 - Системата трябва да бъде разгърната върху съответните среди ;

- Тестовата среда за външни нужди трябва да бъде създадена и поддържана и 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;
- 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;
- 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;
- Архитектурата на решението и използваната технологична платформа трябва да бъдат съобразени с изискванията, описани в раздел 8.2 "Изисквания към хардуер, системен и аналитичен софтуер";
- Системата трябва да предотвратява директен или неоторизиран достъп до данните или нейната бизнес логика;
- Системата трябва да предоставя анонимен достъп отвън до общодостъпната информация;
- Системата трябва да предоставя възможност за линейно мащабиране с цел да се отговори на промени в изискванията за натоварване, обем на данните, брой потребители.

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.

Препоръчително е преизползването на проекти, финансирани със средства на Европейския съюз, както и на такива, в които Участникът има активни разработчици. Използването на closed source и на инструменти, библиотеки, продукти и системи с платен лиценз става за сметка на Изпълнителя, като е допустимо в случаите, когато липсва подходяща свободна алтернатива с необходимата функционалност или тя не отговаря на горните условия.

Изпълнителят трябва да осигури поддръжка от комерсиална организация, развиваща основните отворени продукти, които ще бъдат използвани като минимум за операционните системи и софтуерните продукти за управление на базите данни.

Подход за работа с външните софтуерни ресурси

При използването на свободни имплементации на софтуерни библиотеки е необходимо да се организира копие (fork) на съответното хранилище в общото хранилище за проекти с отворен код, финансирани с публични средства в България (към момента <https://github.com/governmentbg>). Използващите свободните библиотеки компоненти задават за "upstream repo" хранилищата в областта governmentbg, като задължително се реферира използваната версия/commit identifier.

Когато се налага промяна в изходния код на използван софтуерен компонент, промените трябва да се извършват във fork хранилището на governmentbg в съответствие с изискванията на основния проект. Изпълнителят трябва да извърши необходимите действия за включване на направените промени в основния проект чрез "pull requests" и извършване на необходимите изисквани от разработчиците на основния проект промени до приемането им. Тези дейности трябва да бъдат извършвани по време на целия проект.

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.
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.

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;
- 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 HTTP/2 протокол при предоставяне на публични потребителски интерфейси 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 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), и ChaCha20/Poly1305 за мобилни устройства (основно базирани на ARM процесори);
- Ако клиентският браузър/клиент не поддържа HTTP/2, трябва да бъде предвиден fall-back механизъм към HTTP/1.1. Тази възможност трябва да може лесно да се реконфигурира в бъдеще и да отпадне, когато браузърите/клиентите, неподдържащи HTTP/2, станат незначителен процент.

7.2.6.5 Подписване на документи

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

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), възможност за компилиране и пакетиране на продукта с една команда, възможност за инсталиране на нова версия на сървъра с една команда, система за управление на зависимостите (Dependency Management);
- Публичните модули, които ще предоставят информация и електронни услуги в Интернет, трябва да отговарят на актуалните уебстандарты за визуализиране на съдържание.

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 задължително прилагане на TLS 1.2, който е издаден от удостоверяващ орган, разпознаван от най-често използваните браузъри (Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox). Ежегодното

преиздаване и подновяване на сертификата трябва да бъде включено като разходи и дейности в гаранционната поддръжка за целия срок на поддръжката;

- Трябва да бъдат извършени тестове за сигурност на всички уебстраници, като минимум чрез автоматизираните средства на SSL Labs за изпитване на сървърна сигурност (<https://www.ssllabs.com/ssltest/>). За нуждите на автентикация с КЕП трябва да се предвиди имплементирането на обратен прокси сървър (Reverse Proxy) с балансиране на натоварването, който да препраща клиентските сертификати към вътрешните приложни сървъри с нестандартно поле (дефинирано в процеса на разработка на Системата) в HTTP Header-а. Схемата за проксиране на заявките трябва да бъде защитена от Spoofing;
- Като временна мярка за съвместимост настройките на уебсървърите и Reverse Proxy сървърите трябва да бъдат балансирани така, че Системата да позволява използване и на клиентски браузъри, поддържащи по-стария протокол TLS 1.1. Това изключение от общите изисквания за информационна сигурност не се прилага за достъпа на служебни потребители от държавната администрация и доставчици на обществени услуги, които имат служебен достъп до ресурси на Системата;
- При разгръщането на всички уебслужби (Web Services) трябва да се използва единствено протокол HTTPS със задължително 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 трябва 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;
- 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;
- 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. Трябва да бъде осигурена възможност за ползване на публичните модули на приложимите услуги през мобилни устройства – таблети и смарт-телефони, чрез оптимизация на потребителските интерфейси за мобилни устройства (Responsive Design);
- Не се допуска използване на Капча (Captcha) като механизъм за ограничаване на достъпа до документи и/или услуги. Алтернативно, Системата трябва да поддържа "Rate Limiting" и/или "Throttling" съгласно изискванията в т. 7.1.1.1 от настоящите изисквания. Допуска се използването на Captcha единствено при идентифицирани много последователни опити от предполагаем „бот“;
- Трябва да бъде осигурен бърз и лесен достъп до електронните услуги и те да бъдат промотирани с подходящи навигационни елементи на публичната интернет страница – банери, елементи от главното меню и др.;
- Публичните уеб страници на Системата трябва да бъдат проектирани и оптимизирани за ефективно и бързо индексирание от търсещи машини с цел популяризиране сред потребителите и по-добра откриваемост при търсене по ключови думи и фрази. При разработката на страниците и при изготвяне на автоматизираните процедури за разгръщане на нова версия на Системата трябва да се използват инструменти за минимизиране и оптимизация на размера на изходния код (HTML, JavaScript и пр.) с оглед намаляване обема на файловете и по-бързо зареждане на страниците;
- Не се допуска използването на HTML Frames, за да не се пречи на оптимизациите за търсещи машини;
- При разработката на публични уеббазирани страници трябва да се използват и да се реализира поддръжка на:
 - Стандартните семантични елементи на HTML5 (HTML Semantic Elements);
 - JSON-LD 1.0 (<http://www.w3.org/TR/json-ld/>);
 - Open Graph Protocol (<http://ogp.me>) за осигуряване на поддръжка за качествено споделяне на ресурси в социални мрежи и мобилни приложения.
- 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 програмнен 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 хостовете;
- Главните и малките букви на въвежданите данни се запазват непроменени, не се допуска Системата да променя капитализацията на данните, въведени 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 прекъснатата 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, уеб услугите 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 таксономииите 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 изборния 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;

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 скоррира 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 (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;
- При проектирането и реализацията на потребителския интерфейс трябва да се отчете, че той трябва да бъде еднакво използваем и от мобилни устройства (напр. таблети), които не разполагат с мишка, но имат чувствителни на допир екрани.
- 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 случай 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 информироване на потребителите

- За всички публични интернет страници трябва да бъде реализирана функционалност за публикуване на всяко периодично обновявано съдържание

(новини, обявления, обществени поръчки, отворени работни позиции, нормативни документи, отговори по ЗДОИ и др.) в стандартен формат (RSS 2.x, Atom или еквивалент), както и поддържането на публично достъпни статистики за посещаемостта на страницата;

- Системата трябва да поддържа възможност за автоматично генериране на електронни бюлетини, които да се разпращат периодично или при настъпване на събития по електронна поща до регистрираните в Системата потребители, които са заявили или са се съгласили да получават такива бюлетини; Потребителите трябва да имат възможност да настройват предпочитанията през потребителския си профил в Системата.

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 фоновата 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 кълстер; 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 колони, 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;
- периодично 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 SharePoint 2016.
- 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 отговорят 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.
- Графичен дизайнер
 - Висше образование, с образователно квалификационна степен „бакалавър“ или по-висока специалност Графичен дизайн или еквивалент, или еквивалентна образователна степен (в случай че е придобита в чужбина);
 - да е участвал като графичен дизайнер в не по-малко 3 проекта по изготвяне на уеб графичен дизайн;

- минимум 3 /три/ години професионален опит в сферата на графичния дизайн; умения и познания в следните сфери: приложна графика, шрифт, графичен дизайн на сайтове и т.н.
- 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; 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 с продукти за управление на процеси (workflows).
- Поне един Системен архитект, със следната професионална компетентност 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 компетентност:
 - 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, SQL2016, 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
 - MCSD: 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
- Най-малко трима експерти от екипа трябва да са сертифицирани съответно по следните сертификационни програми: MCSE: Server Infrastructure, MCSE: Messaging и MCSE: SharePoint, BizTalk, programming and administration.

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“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 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“ 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 12 месеца след окончателното внедряване на решението, подписване на двустранните присмо-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 портала, както и инсталацията на системен софтуер следва да следват изискванията на ИС в НОИ и изискванията за сигурност, както и ISO 27001 или сквивалент.

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

8.1 Изисквания за сигурност и защита на системата

- Осигуряване на цялостност на данните при многопотребителски режим на работа;
- Разрешаване на достъп до електронните услуги в портала, само след успешно идентифициране на потребителя. Идентифицирането да се извършва чрез проверка на ПИК, ИКО или КЕП, както и Електронна идентичност. Потребителите да могат да променят кодовете (паролите) си самостоятелно. Паролите на потребителите трябва да се съхраняват в Системата по сигурен начин и в хармония с нормативните изисквания. Да се предвиди интеграция и тестове за с националната система за електронна идентификация;
- Регистриране на всички опити за оторизиран и неоторизиран достъп до Системата;

- Реализиране на механизъм за дефиниране на групи от потребители и за предоставяне и контролиране на права за достъп на ниво потребителски групи;
- Реализиране на механизъм за предоставяне и контролиране на права за достъп до ресурсите на портала на ниво отделен служител в зависимост от конкретните задължения и отговорности на служителя;
- Регистриране на служебна информация за всички действия на потребители (с дата и час), касаещи регистриране, промяна и/или изтриване на данни;
- Системата трябва да контролира права на достъп до определена функционалност и до определени компоненти на потребителския интерфейс:
 - Права за извършване на определени действия;
 - Права за стартиране на определени пунктове от менюто;
 - Права за работа с определени екрани;
 - Права за стартиране на определени бутони в екраните.
- Системата трябва да реализира сигурен и защитен механизъм (вкл. Добавяне на времеви отметки - TimeStamp) за комуникация с информационните системи на държавната администрация;

8.2 Изисквания към хардуер, системен и аналитичен софтуер

Системата трябва да използва наличното сървърно оборудване на НОИ, което е във виртуализационна среда под управлението на Microsoft Hyper-V. Използваната операционна система за сървърите е Microsoft Windows Server. Публикуването на приложението следва да се осъществи посредством последната версия на IIS по възможност в HTTP/2 семантика през TLS. Портала да удовлетворява изискванията за баланс на трафика, посредством наличния хардуерен балансир на натовареността BIG-IP platform (F5-BIG-LTM-4200v). F5 следва да бъде настроен от Изпълнителя в NLB. Съдържанието на портала да се помества в реализирана ферма от два Microsoft SharePoint server 2016 с прилежащата инфраструктура. Решението трябва да се разгърне по начин, осигуряващ отказоустойчивост (high availability) на системата. Предложения, които не са съобразени с наличната среда на НОИ, няма да бъдат разглеждани. Очаква се поддържане на всички популярни Browsers, ориентирани към HTML5. Поддържане на изгледи за мобилни устройства.

Необходимите лицензи за операционни системи и бази данни по описаната по-горе топология са осигурени от Възложителя. Аналитичен софтуер или друг, ако е необходим допълнително, трябва да бъдат осигурени от Изпълнителя в съответствие с предложения от него архитектурен модел за реализация на Системата, софтуерната платформа, очакваните нива на натоварване и обемите на обработвани данни и да са за негова сметка. Всички предложени лицензи трябва да бъдат последна версия към момента на подаване на офертата и остават собственост на Възложителя.

Изпълнителят трябва да обоснове оценката си за необходимите ресурси за експлоатация на информационната система.

8.3 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 външния портал на НОИ базиран на SharePoint 2016 функционалност на базата на техническото задание;

- Дефиниране на детайлни изисквания и бизнес процеси, които трябва да се реализират в Системата. Бизнес моделът се изготвя в ARIS BPM tool. НОИ разполага с ARIS Business Architect 9.8. Моделът на данните се изготвя със съответните диаграми. Всички системи БД в НОИ са разположени в MS SQL2016.
- Дизайн на портала, хардуерната и комуникационната инфраструктура при използване на наличните ресурси в НОИ;
- Изготвяне на план за техническа реализация;
- Определяне на потребителския интерфейс.

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

8.4 Разработка

Процесът на разработка включва изпълнението на следните етапи:

- Разработка на прототип, който трябва да бъде одобрен от Възложителя и въз основа на който трябва да се разработи цялостното портално решение;
- Разработка на модулите на информационната система съгласно изискванията на настоящата техническа спецификация и системния проект;
- Провеждане на вътрешни тестове на Системата;
- Изготвяне на детайлни сценарии за провеждане на приемателните тестове за етап „Тестване и внедряване“ – точка 8.6;
- Всички програмни кодове се компилират на място при Възложителя и се предават заедно с документация към тях на Възложителя. Всички Кодове и документи стават собственост на Възложителя.
- Изготвяне на план-програма за обучението на потребителите и администраторите на портала.

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 предложеният от тях подход ще бъде адаптиран за успешната реализация на Системата.

8.5 Инсталация

Внедряването на Системата в пилотна или реална експлоатация се извършва на определеното от НОИ място съгласно предложената от Изпълнителя архитектура, на базата на изискванията на настоящата техническа спецификация и одобрения системен проект.

Изпълнителят трябва да поеме пълна отговорност за доставката, инсталацията и привеждането в работно състояние на Системата, включително консултации по инсталацията и настройката на хардуера и софтуера, необходими за въвеждането в експлоатация на портала.

Системата трябва да осигурява голяма производителност и висока надеждност, нормален технологичен процес, както и да предоставя инструменти за архивиране, запазване на резервни копия и възстановяване при срив без загуба на информация и технологично време.

8.6 Тестване и внедряване

Изпълнителят трябва да внедри порталното решение за реална експлоатация в работната среда, осигурена от НОИ. След успешната инсталация на Системата в среда на Възложителя, трябва да се проведат тестове за работоспособност на Портала преди въвеждането му в реална експлоатация. По време на етапа на внедряване експерти на НОИ ще контролират прехвърлянето на съдържание от съществуващите информационни масиви в Портала и ще съдействат логистично. Прехвърлянето на данните ще се извършва на територията на НОИ.

След прехвърлянето на съдържанието и свързване на наличните електронни услуги в Портала, експерти на Възложителя съвместно с експерти на Изпълнителя, ще извършат тестове за приемане на Системата (приемателно тестване) в съответствие с изготвените по време на етап „Разработка“ (точка 8.4) тестови сценарии и по съгласуван с двете страни график. За окончателното приемане на Системата трябва да се извършат минимум следните видове тестове - функционални, интеграционни, за производителност и тестове за сигурност. В рамките на този етап ще се извършат и тестове за оперативна съвместимост с разработените и действащи към момента информационни системи на държавната администрация и ще се отстранят разминаванията между изискванията и реализираната функционалност на Системата, както и на откритите програмни грешки. Тестовите трябва еднозначно да удостоверяват изпълнението на изискванията към Портала, залегнали в настоящата техническа спецификация. Приемането на разработената система се удостоверява от Възложителя с подписването на протокол за съответствие и качество от проведеното тестване.

Забележка: Приемателното тестване трябва да се извърши минимум 10 работни дни преди приключването на проекта, за да може Изпълнителят да отстрани констатираните несъответствия в разработените функционалности и грешки в кода, преди крайния срок на договора!

Всички сорс кодове се предават и са собственост на НОИ. Компилирането и настройването се извършват само на място в отделна среда, инсталирана от Изпълнителя, като инсталирането следва да преминава през предпродукционна и продукционна среда. Същите следва да са с уеднаквени последни налични версии на софтуера, което е задължение на Изпълнителя. Ако вече някоя от инсталациите на MS софтуера съществува, нивото на работните версии се решава съвместно с Възложителя.

9 ДОКУМЕНТАЦИЯ

Минимално изискуемата документация по проекта включва:

- Системен проект (детайлна техническа спецификация), документиращ изискванията към портала.
- Техническа документация
 - Ръководство на администратора - включващо всички необходими процедури и скриптове по инсталиране, конфигуриране, архивиране, възстановяване и др., необходими за администриране на портала;
 - Ръководство на потребителя - детайлно описание на функционалностите на портала и начина на работа с тях, илюстрирани с графики/скрийншотовете на портала;
 - Описание на базата данни;
 - Planning worksheets by task – по макети на Microsoft - <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262451.aspx> ;
 - Planning worksheets by title – по макети на Microsoft - <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262451.aspx>;
 - Описание на софтуерните приложения и всички кодове;
- Протоколи

- Изготвят се протоколи от изпълнението на различните етапи на проекта, заедно със съпътстващите ги документи. Резултатите от изпълнението на етапите на проекта се предоставят на Възложителя.
- Доклади
 - Изпълнителят трябва да изготвя доклади (месечни и окончателен), както следва:
- Месечни доклади
 - Месечните доклади трябва да бъдат представяни до 5-о число на всеки месец, следващ отчетния. Те трябва да съдържат информация относно изпълнението на дейностите по предварително изготвения и съгласуван график.
 - Докладите за напредъка трябва да съдържат следните минимални реквизити:
 - общ прогрес по дейността;
 - постигнати резултати;
 - възникнали проблеми (вкл. забавяния или отлагане на изпълнението на дейности), причини (вкл. и външни фактори) и мерки, предприети за преодоляването им;
 - рискове за изпълнение на свързаните дейности и на обществената поръчка като цяло и предприети мерки;
 - актуализиран график за изпълнение на проекта, ако има такъв.
- Окончателен доклад
 - Изпълнителят трябва да изготви окончателен доклад в края на срока за изпълнение на договора. Докладът трябва да съдържа самооценка за общото изпълнение на възложените дейности, като се посочи до каква степен са постигнати предвидените обща и специфични цели. Трябва да бъде направено пълно описание на всички проектни дейности и постигнатите резултати.

Забележка: Изпълнителят трябва да предаде на Възложителя окончателния доклад най-късно 5 работни дни преди изтичането на срока на договора!

Цялата проектна документация се изготвя на български език и се предава на Възложителя на хартиен и електронен носител.

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 услуги, 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 машинночетим 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 английски 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 документизирането 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:

- Подробен 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 всеки етап от изпълнението на проекта и/или при настъпване на събитие.

Междинните доклади трябва да съдържат информация относно изпълнението на дейностите по съответния етап 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.

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 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

Всички очаквани резултати са в съответствие с изискването на техническото задание.

Основни резултати са:

- Разработен външен портал на НОИ, базиран на SharePoint 2016 функционалност, включително техническа документация съгласно функционалните и нефункционалните изисквания, описани в настоящия документ;
- Внедрен в реална експлоатация външен портал на НОИ;
- Мигрирано съдържание от сайта на НОИ
- Модернизирани електронни услуги в обхвата им
- Оптимизиране на процесите на обмен на данни, достъпност и публичност на информацията за бизнеса, гражданското общество и медиите;
- Съвременна и модерна визия на НОИ в Интернет, базирана на последните технологични стандарти. Същевременно защитен и сигурен портал минимизиращ рисковете от нерегламентиран достъп до информация и зловредни атаки.
- Изготвени и одобрени ръководства и материали за ползване, вкл. бизнес и техническа документация;
- 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