

Изпълнителна агенция „Морска
администрация“

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

за

*„Надграждане функционалностите на
Единната централизирана
информационна система на
Изпълнителна агенция „Морска
администрация“*

СЪДЪРЖАНИЕ

СЪДЪРЖАНИЕ	2
1. РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ	5
1.1. Използвани акроними.....	5
1.2. Технологични дефиниции	5
1.3. Дефиниции за нива на електронизация на услугите	7
2. ВЪВЕДЕНИЕ	7
2.1. Цел на документа.....	7
2.2. За възложителя – функции и структура	8
2.3. За проекта.....	9
2.4. Нормативна рамка	10
3. Цели, обхват и очаквани резултати от изпълнение на проекта	10
3.1. Общи и специфични цели на проекта	10
3.2. Обхват на проекта	12
3.3. Целеви групи	12
3.4. Очаквани резултати.....	12
3.5. Период на изпълнение	13
4. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ	13
5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА	15
5.1. Общи изисквания към изпълнението на обществената поръчка	15
5.2. Общи организационни принципи	15
5.3. Управление на проекта	15
5.4. Управление на риска	17
6. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА	18
6.1. Анализ на данните и изискванията	18
6.1.1. Специфични изисквания към етапите на бизнес анализа и разработка	20
6.1.2. Специфични изисквания при оптимизиране на процесите по заявяване на електронни административни услуги, в зависимост от заявителя	21
6.1.3. Изисквания за оптимизиране на процесите по подаване на декларации, изискуеми в съответствие с нормативната уредба и вътрешните правила – не се прилага.....	24
6.1.4. Изисквания към регистрите и предоставянето на административните услуги – не се прилага.....	Error! Bookmark not defined.

6.2.	Изготвяне на системен проект – не се прилага.....	23
6.3.	Разработване на софтуерното решение	24
6.4.	Тестване.....	Error! Bookmark not defined.
6.5.	Внедряване.....	24
6.6.	Обучение.....	24
6.7.	Гаранционна поддръжка	25
7.	ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В	
	ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ	26
7.1.	Функционални изисквания към информационната система	26
7.1.1.	Интеграция с външни информационни системи	26
7.1.2.	Интеграционен слой – не се прилага	27
7.1.3.	Технически изисквания към интерфейсите.....	30
7.1.4.	Електронна идентификация на потребителите	29
7.1.5.	Отворени данни – не се прилага.....	Error! Bookmark not defined.
7.1.6.	Формиране на изгледи – не се прилага	30
7.1.7.	Администриране на системата – не се прилага.....	Error! Bookmark not defined.
7.2.	Нефункционални изисквания към информационната система	31
7.2.1.	Авторски права и изходен код	31
7.2.2.	Системна и приложна архитектура.....	31
7.2.3.	Повторно използване (преизползване) на ресурси и готови разработки.....	34
7.2.4.	Изграждане и поддръжка на множество среди.....	35
7.2.5.	Процес на разработка, тестване и разгръщане – не се прилага.....	Error! Bookmark not defined.
7.2.6.	Бързодействие и мащабируемост	35
7.2.7.	Информационна сигурност и интегритет на данните.....	39
7.2.8.	Използваемост.....	40
7.2.9.	Системен журнал – не се прилага	45
8.	ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО	
	ПРОЕКТА	47
8.1.	Дейност 1 [<i>Наименование на дейността</i>]	47
8.1.1.	Описание на дейността.....	47
8.1.2.	Изисквания към изпълнение на дейността	47
8.1.3.	Очаквани резултати	47
8.2.	Дейност 2 [<i>Наименование на дейността</i>]	47

8.2.1.	Описание на дейността.....	47
8.2.2.	Изисквания към изпълнение на дейността.....	48
8.2.3.	Очаквани резултати.....	48
8.3.	Дейност 3 [<i>Наименование на дейността</i>].....	48
8.3.1.	Описание на дейността.....	48
8.3.2.	Изисквания към изпълнение на дейността.....	48
8.3.3.	Очаквани резултати.....	48
8.4.	Дейност 4 [<i>Наименование на дейността</i>].....	48
8.4.1.	Описание на дейността.....	48
8.4.2.	Изисквания към изпълнение на дейността.....	49
8.4.3.	Очаквани резултати.....	49
8.5.	Дейност 5 [<i>Наименование на дейността</i>].....	49
8.5.1.	Описание на дейността.....	49
8.5.2.	Изисквания към изпълнение на дейността.....	49
8.5.3.	Очаквани резултати.....	49
9.	ДОКУМЕНТАЦИЯ.....	57
9.1.	Изисквания към документацията.....	63
9.2.	Прозрачност и отчетност.....	64
9.3.	Системен проект.....	64
9.4.	Техническа документация.....	65
9.5.	Протоколи.....	65
9.6.	Комуникация и доклади.....	65
9.6.1.	Встъпителен доклад.....	65
9.6.2.	Междинни доклади.....	66
9.6.3.	Окончателен доклад.....	66
10.	РЕЗУЛТАТИ.....	67

1. РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ

1.1. Използвани акроними

Акроним	Описание
АИС	Автоматизирана информационна система
АМС	Администрация на Министерския съвет
АОП	Агенция по обществени поръчки
АПК	Административнопроцесуален кодекс
БУЛСТАТ	Регистър Булстат
ДАЕУ	Държавна агенция "Електронно управление"
ЗДОИ	Закон за достъп до обществена информация
ЗЕДЕП	Закон за електронния документ и електронния подпис
ЗЕУ	Закон за електронното управление
ИТ	Информационни технологии
КАО	Комплексно административно обслужване
ТР	Търговски регистър
ДХЧО	Държавен хибриден частен облак
ЦАИС	Централизирана автоматизирана информационна система
SDK	Software development kit
API	Application programming interface/Приложно програмен интерфейс

1.2. Технологични дефиниции

Термин	Описание
Виртуална комуникационна инфраструктура	Инфраструктура, която на база съществуваща физическа свързаност, предоставена от ДАЕУ, предоставя възможност за изграждане на отделни и защитени виртуални мрежи за всяка една от структурите в сектора, при гарантиране на сигурен и защитен обмен на информация в тях.
Държавен хибриден частен облак	Централизирана на ниво държава информационна инфраструктура (сървъри, средства за съхранение на информация, комуникационно оборудване, съпътстващо оборудване, разпределени в няколко локации, в помещения, отговарящи на критериите за изграждане на защитени центрове за данни), която предоставя физически и виртуални ресурси за ползване и администриране от секторите и структурите, които имат достъп до тях, в зависимост от нуждите им, при гарантиране на високо ниво на сигурност, надеждност, изолация на отделните ползватели и невъзможност от намеса в работоспособността на информационните им системи или неоторизиран достъп до информационните им ресурси. Изолацията на ресурсите и мрежите на отделните секторни ползватели (е-Общини, е-Правосъдие, е-Здравеопазване, е-Полиция) се гарантира с подходящи мерки на логическо ниво (формиране на отделни кълстери, виртуални информационни центрове и мрежи) и на

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

	източник на съдържанието, трябва да може да бъде достъпна публично, онлайн, в реално време.
Първичен регистър	Регистър, който се поддържа от първичен администратор на данни - административен орган, който по силата на закон събира или създава данни за субекти (граждани или организации) или за обекти (движими и недвижими) за първи път и изменя или заличава тези данни. Например Търговският регистър и Регистърът на юридическите лица с нестопанска цел е първичен регистър за търговците и клоновете на чуждестранни търговци, юридическите лица с нестопанска цел и клоновете на чуждестранни юридически лица с нестопанска цел. Имотният регистър е първичен регистър за недвижима собственост.

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

2.1. Цел на документа

Целта на настоящия документ е да опише софтуерните изисквания към изпълнението на обществена поръчка с предмет: „Надграждане функционалностите на Единната централизирана информационна система (ЕЦИС) на Изпълнителна агенция „Морска администрация (ИАМА)“.

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

2.2. За възложителя – функции и структура

ИАМА е юридическо лице към министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията, второстепенен разпоредител с бюджет, със седалище в гр. София и с териториални звена в гр. Бургас, Варна, Русе и Лом. Статутът на агенцията е регламентиран в чл. 360 от Кодекса на търговското корабоплаване /КТК/, а дейността, структурата, организацията и съставът на ИАМА са определени с устройствен правилник, приет от Министерския съвет (приет с Постановление на Министерския съвет № 106 от 29.04.2015 г., обн. ДВ, бр. 33 от 8 май 2015 г., посл. изм. ДВ. бр. 70 от 24 август 2018 г.)

Териториалната компетентност на агенцията е регламентирана в чл. 361 от КТК, съответно в чл. 5, ал. 2 от Устройствения правилник на ИАМА и се разпростира върху вътрешните морски води; териториалното море; българския участък на река Дунав; сухоземната крайбрежна ивица, имаща широчина 100 метра, отчитана от линията на най-големия отлив; там, където има селища или височина, отстояща на по-малко от 100 метра от линията на най-големия отлив, границите на крайбрежната ивица съвпадат с чертите на селището от страна на морето или с върха на височината; сухоземната крайбрежна ивица на разстояние 100 м, мерено от линията, където водната повърхност на река Дунав пресича сушата на българския участък при най-ниски водни строежи; територията на пристанищата, включително зоните по чл. 103, ал. 6 от Закона за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанищата на Република България, с изключение на военните пристанища; изключителната икономическа зона на Република България; българския морски отговорен район за търсене и спасяване; реки, които се използват за корабоплаване и се вливат в Черно море.

Структурата на ИАМА е представена във Фигура 1:



Фигура 1. Структура на ИАМА

2.3. За проекта

Поръчката има за цел да разшири функционалните възможности на внедрената и функционираща ЕЦИС на ИАМА. Необходимостта от създаване на нови функционални възможности и изменение на съществуващите такива е породена от влезлите в сила изменения на нормативната уредба, с които се създават нови функционални задължения за ИАМА, изпълнението на решения на Министерския съвет за намаляване на административната тежест, привеждане на новите функционалности в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/679 (EU General Data Protection Regulation - GDPR).

Едновременно с това изпълнението на поръчката има за цел подобряване на функционалностите на внедрените модули, обслужващи работните процеси, като се отразят натрупаните знания, опит и предложения в резултат на повече от тригодишен период на използване на ЕЦИС.

Очакваният резултат след изпълнение на поръчката е разработване на функционалност в ЕЦИС, предоставяща възможност за миграция на генерирани документи с цел достъпност на документите при електронна проверка на автентичността им; интеграция на система за електронно връчване на електронни документи, изготвяни във връзка с дейността на ИАМА; въвеждане на автоматизация на процеса по генериране на документи на морските лица, които не са обхванати от досегашните версии. Доработка на функционалности в ЕЦИС, свързани с улесняване подаването на заявления за административни услуги, в това число електронна автентикация за оторизиран достъп до документи и клиентски профили в ЕЦИС и електронно плащане на заявените услуги.

2.4. Нормативна рамка

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

- Административнопроцесуален кодекс;
- Кодекс на търговското корабоплаване;
- Данъчно-осигурителен процесуален кодекс;
- Закон за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанищата на Република България;
- Закон за защита на личните данни;
- Закон за електронния документ и електронните удостоверителни услуги;
- Закон за електронното управление;
- Закон за местните данъци и такси;
- Наредба за административното обслужване;
- Наредба № 6 от 05.04.2012 г. за компетентност на морските лица в Република България;
- Наредба за общите изисквания за мрежова и информационна сигурност;
- Наредба за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги;
- Наредба за обмена на документи в администрацията;
- Наредба за удостоверенията за електронен подпис в администрациите;

3. Цели, обхват и очаквани резултати от изпълнение на проекта

3.1. Общи и специфични цели на проекта

Проектът е насочен към:

- Усъвършенстване и надграждане на съществуващата ЕЦИС на ИАМА, оптимизация на работни процеси, повишаване ефективността и прозрачността в работата на администрацията;
- Намаляване на административната тежест, което ще повлияе положително процесите на предоставяне на административните дейности и услуги за бизнеса и гражданите;
- Повишаване на ефективността на административната дейност чрез надграждане на съществуващите и разработка на нови функционалности на внедрената в ИАМА ЕЦИС чрез добавяне на нови изходни документи в ЕЦИС; миграция на генерирани документи във формат Crystal Reports binary и MsWord97 към PDF 1.6; интеграция на Система за електронно връчване (е-Връчване) и Система за електронна автентикация (е-Авт), разработени за нуждите на държавната администрация; Интеграция с електронно плащане (е-Плащане);
- Изграждане на съвременна и устойчива администрация чрез оптимизиране на административните процеси и добавяне на нови електронни административни услуги и процеси;

Постигането на общата цел ще бъде реализирано чрез следните специфични цели, съответстващи на планираните по проекта дейности:

1. **Миграция** на данни от стари каталози с документи в *Crystal Reports binary* и *MsWord97* с техните метаданни към *PDF* в ЕЦИС на над 94000 документа с цел достъпност на документите при електронна проверка на автентичността на документите от други администрации;

2. **Интеграция** на:

- Система за електронно връчване (е-Връчване) с извършването на административни услуги от ИАМА, връчване на наказателни постановления и други уведомления, свързани с дейността на ИАМА ;

- Система за електронна автентикация (е-Авт) за оторизиран достъп до документи и клиентски профили в ЕЦИС;

- Система за електронно плащане;

- Регистър на корабите в ЕЦИС.

3. **Въвеждане на автоматизация на процеса по генериране на документи на морските лица, които не са обхванати от досегашните версии:**

- Свидетелство за правоспособност капитан местно плаване до 500 БТ;

- Свидетелство за правоспособност главен механик на кораб с КСУ от 750kW до 3000 kW в местно плаване до 500 БТ;

- Свидетелство за правоспособност корабен радиооператор в местно плаване;

- Свидетелство за правоспособност капитан на влекач;

- Свидетелство за правоспособност пилот – пристанище Варна;

- Свидетелство за правоспособност пилот – пристанище Бургас;

- Свидетелство за правоспособност капитан на риболовен кораб в местно плаване;

- Свидетелство за правоспособност механик на риболовен кораб в местно плаване;

- Свидетелство за правоспособност капитан на кораб до 40 БТ, извършващ сезонен превоз на хора до 35 души;

- Свидетелство за регистрация на кораб;

- Временно свидетелство за регистрация на кораб;

- Свидетелство за регистрация на кораб до 40 БТ;

- Автоматизиране на процеса по издаване на Контролен за преглед на кораб до 40 БТ.

4. Изготвяне на xls описание за всеки информационен обект, за който ИАМА и първичен администратор на данни.

3.2. Обхват на проекта

Описаните в т. 3.1 цели се осъществяват с изпълнението на следните основни дейности, които формират обхвата на проекта:

Надграждане на ЕЦИС, оптимизиране на съществуващите и добавяне на нови функционалности, съгласно изискванията на т. 8 от настоящото Техническо задание; Внедряване на процеса по заявяване, валидация и изработка изходни документи в ЕЦИС;

За постигането на тези цели от изпълнителя се очаква да:

Надгради приложния софтуер на ЕЦИС за осигуряване на функциите по интеграция (информационен обмен);

Развие приложния софтуер на съществуващи или да разработи нови модули;

Поддържа приложния софтуер за срока на гаранционна поддръжка и да прилага коригиращи действия по заявка на възложителя, след предварителна оценка на въздействието между заинтересованите страни.

3.3. Целеви групи

Целевите групи, към които е насочен проектът, обхващат:

- *граждани;*
- *юридически лица;*
- *лица, осъществяващи публични функции;*

потребители на ЕЦИС.

3.4. Очаквани резултати

Очакваните резултати от изпълнението на настоящата поръчка са:

- Изпълнение на стратегическите европейски и национални приоритети за предоставяне на качествени, ефективни и леснодостъпни услуги;

- Пълно внедряване на управление с електронни средства и в електронна форма на административни процеси и обслужване, позволяващи еднократно въвеждане на информация и нейната многократна правомерна употреба за вътрешно и външно електронно административно взаимодействие и обслужване;

- Допълнително оптимизиране на административните процеси, така че администрацията да предоставя максимално ефективно обслужване с минимално участие на неадминистративни ресурси (заявители, получатели, време, технически/финансови и други средства);

- Намаляване на човешките грешки при обработка на данни;
- Развити нови функционалности на ЕЦИС;
- Следгаранционна поддръжка на приложния софтуер на ЕЦИС.

- Създаване чрез ЕЦИС на изходни документи, специфицирани в т. 8 от настоящото задание;

- Мигрирани документи с генерирани метаданни;
- Интеграция със система за електронно връчване;
- Интеграция със система за електронна автентикация;
- Интеграция със системата за електронно плащане;

- Достъпът по електронен път от други организации за справки в първичните регистри поддържани от Единната информационна среда трябва да се осъществява чрез средата за междурегистров обмен (RegiX), поддържана от ДАЕУ

3.5. Период на изпълнение

Периодът на изпълнение е 6 / шест / месеца, но не по късно от 31.10.2019 г.

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 6 / шест / месеца от дата на сключване на договора.

4. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ

В ИАМА има следните работещи информационни системи (ИС), свързани с административното обслужване на гражданите:

1. Единна централизирана информационна система (ЕЦИС) - в нея се обработват данни за морски лица, пристанища и пристанищни оператори., както и се прикачват сканирани документи към кораби в Корабен регистър.

2. АИС документооборот за проследяване на заявки административни услуги от Регистър на корабите, и документи, непокрити от ЕЦИС.

3. WEB базирано приложение, написано на Microsoft Silverlight, което реализира редакция на номенклатури в Корабния регистър, вписване на кораби и редакция на данни за кораби в регистъра на корабите.

ИС са инсталирани на сървъри с Microsoft Hyper-V виртуализация, като виртуални машини, съответно Windows 2012 за ЕЦИС и Linux за АИС. Виртуалните операционни системи са репликирани на географски отдалечени места с цел запазване на целостта на данните в случай на хардуерен или софтуерен срив на продуктивната среда.

Системата разчита на SQL Server 2008 R2, който работи на отделна сървърна среда Windows 2012 R2 Standard Edition.

Хардуер, обслужващ информационните системи на ИАМА:

Windows 2012 R2 Server инсталиран като виртуален сървър върху:

HP PROLIANT DL380 G7	
CPU	INTEL XEON E5620 2,4GHz (2CPUs)
RAM	24,0GB
OS	Windows Server 2008R2 Standart
HDD	4 x 500GB
Graphics	Ati video (HP)
Optical Drive	YJK CX6JSD6B SCSDI CdRom Drive
Network adapter	Broadcom BCM5709C NetXtreme 2 GigE

и

Windows 2008 R2 Server, инсталиран върху физически сървър със следните параметри:

HP PROLIANT DL380 G7	
CPU	INTEL XEON E5620 2,4GHz (2CPUs)
RAM	24,0GB
OS	Windows Server 2008R2 Standart
HDD	4 x 500GB
Graphics	Ati video (HP)
Optical Drive	

	YJK CX6JSD6B SCSDI CdRom Drive
Network adapter	Broadcom BCM5709C NetXtreme 2 GigE

Принтери за печат на документи: Картови принтери HD5000 Fargo 5 броя в дирекциите в градовете София, Бургас, Варна, Русе и Лом
Dillea Passport Printer в градовете Бургас, Варна
HP 500 Color Printer в градовете София, Бургас, Варна, Русе и Лом

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

5.1. Общи изисквания към изпълнението на обществената поръчка

Обществената поръчка се изпълнява в рамките на доработка на софтуерни системи, финансирана по бюджет на ИАМА. Изпълнителят следва да спазва всички нормативни изисквания по отношение на дейността на ИАМА 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 обществената поръчка, 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 поръчката:

- Хоризонталният принцип предполага ангажиране на специалисти от различни звена, така че да се покрие пълният набор от компетенции и ноу-хау по предмета на поръчката 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 на Изпълнителя 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 поръчката. Чрез участие на ръководители на звената – ползватели на резултата от поръчката, ще се гарантира достатъчно ниво на ангажираност на институцията с проблемите на проекта.

5.3. Управление на проекта¹

¹ Под „проект“ следва да се разбира предметът на настоящата обществена поръчка

Възложителят изисква методология за управление на проекта, която участниците трябва да приложат и която съответства на най-добрите практики и препоръки за разработка на софтуер.

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.

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 сроковете за предаване на всеки от документите, изготвени в изпълнение на обществената поръчка.

5.4. Управление на риска

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

Участниците трябва да представят и списък с идентифицираните от Възложителя рискове с 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.

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

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

6. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

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

6.1. Анализ на данните и изискванията

Функционален обхват на проекта

- Надграждане на съществуващи вътрешноадминистративни услуги;

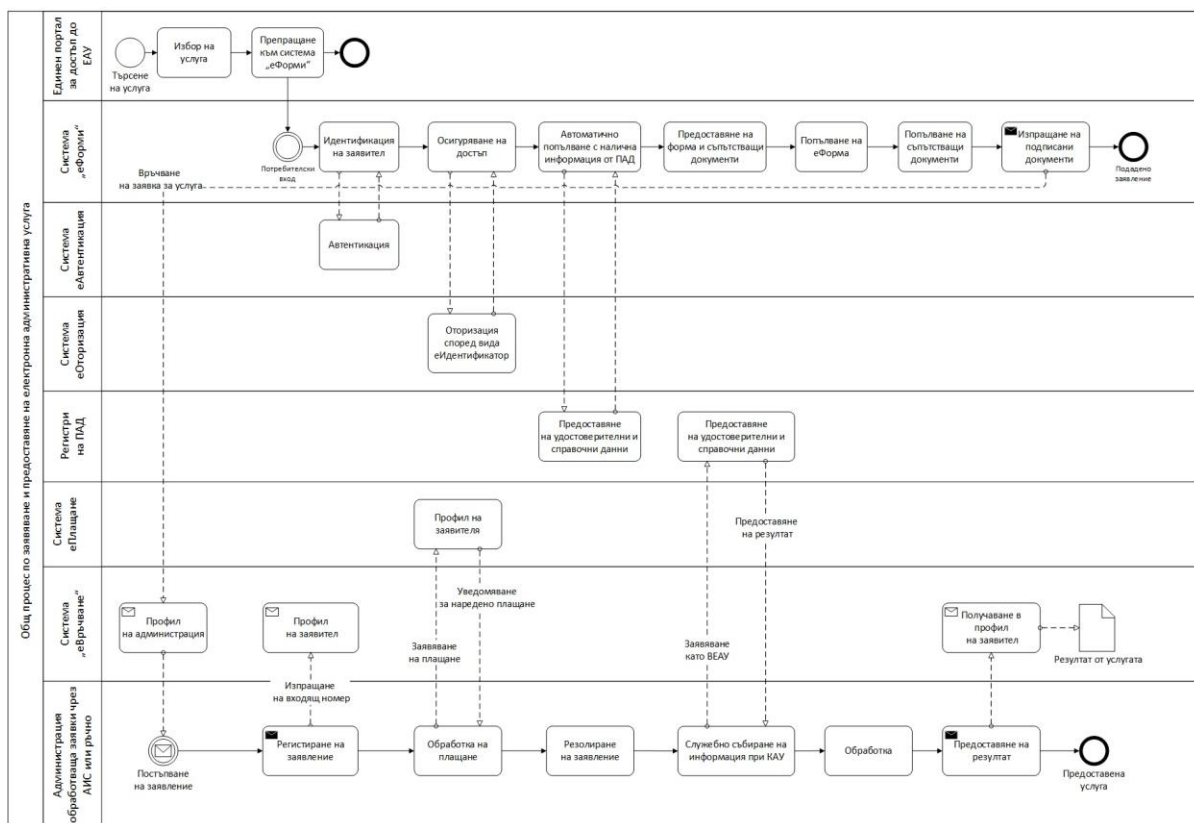
Независимо от източника на финансиране са приложими и предварителните условия за допустимост (Приложение №1 от Пътната карта за електронно управление 2016-2020) за финансиране на проекти по ОП "Добро управление":

- Предвидените за разработка и внедряване услуги трябва да бъдат регистрирани предварително в Регистъра на услугите към Административния регистър (съгласно чл. 61 от Закона за администрацията) и да бъдат въведени и валидирани данни за броя на транзакциите по предоставяне на тези услуги в Модула „Самооценка на административното обслужване“ в Интегрираната информационна система на държавната администрация (ИИСДА). Услугите, които ще бъдат надградени, и новоразработените услуги трябва да отговарят на изискванията за електронни услуги с минимално Ниво 4, където е приложимо (т.е. услугата изисква заплащане на такса), или Ниво 3, в случаите, в които за предоставяне на услугата не се изисква заплащане на такса; Дефинициите за нивата на електронизация на административните услуги са регламентирани в Наредбата за административния регистър към Закона за администрацията;

- В процеса на бизнес анализ да бъдат изследвани 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;

- Административните услуги 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).

- В процеса на бизнес анализа да се разработи и предложи за надграждане на ЕЦИС Модела на основния работен процес при заявяване и предоставяне на електронни административни услуги, съгласно Единния модел за заявяване, заплащане и предоставяне на електронни административни услуги.



▪ 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;

▪ Трябва да се спазват нормативните изисквания за еднократно събиране и повторна употреба на данни в държавната администрация (съгласно АПК и ЗЕУ) и в разработените бизнес процеси да не се изискват данни за заявителя и/или за получателя на услугата, които могат да се извлекат автоматично в процеса на електронна идентификация чрез Центъра за електронна идентификация или на база на ЕГН от КЕП. При необходимост изпълнителят трябва да предложи на Възложителя адекватни промени в нормативната уредба, които да хармонизират съответните секторни нормативни изисквания с общите разпоредби на Административнопроцесуалния кодекс, Закона за електронно управление, Закона за електронния документ и електронния подпис и приложимите подзаконови актове, ако действащата нормативна уредба изисква:

○ изрично попълване на типов хартиен формуляр, върху който потребителите трябва да се подпишат собственоръчно и/или който да приложат като изискуем документ при заявяването на електронна административна услуга;

○ изрично деклариране или обявяване на обстоятелства или данни, които се администратират и/или удостоверяват от други държавни органи и могат да бъдат получени по служебен път, включително и автоматизирано през съответни интеграционни интерфейси;

○ други нормативни изисквания, които водят до неоптимални или ненужно бюрократични процеси, които биха могли да бъдат оптимизирани при заявяване и предоставяне на електронни административни услуги;

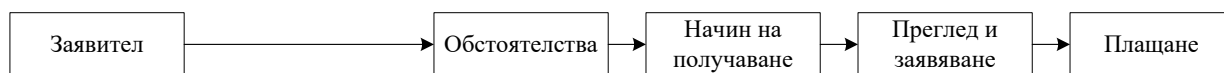
- Трябва да се разработят информативни текстове за всяка електронна административна услуга, които включват като минимум:
 - Условия за предоставяне на услугата;
 - Срокове за предоставяне на услугата;
 - Такси за заявяване и съответно предоставяне на услугата;
 - Начини за получаване на услугата;
 - Резултат от предоставяне на услугата;
 - Отказ от предоставяне на услугата;
- Информативните текстове за всяка електронна административна услуга трябва да бъдат достъпни за потребителите още като първа стъпка от заявяването на услуга;
- Тарифирането на услугите трябва да бъде реализирано така, че Системата да съхранява всички версии на тарифите за услуги (от дата до дата) и да прилага съответната тарифа, в зависимост от момента, в който е заявена дадена 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

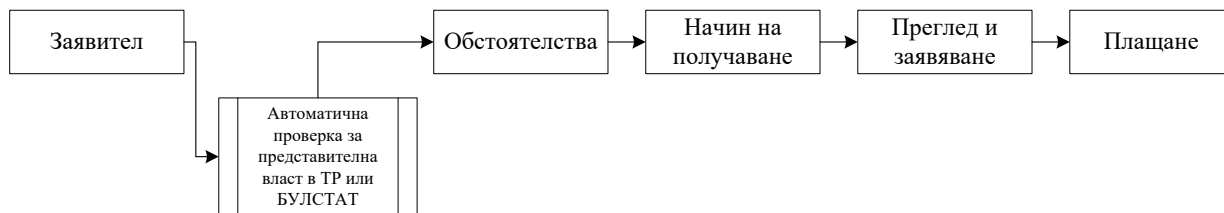
Съгласно действащата нормативна уредба допустимите заявители на електронни административни услуги могат да бъдат разделени в няколко групи, като процесите по заявяване на ЕАУ и необходимите процеси по установяване на допустимостта на заявлението зависят от множество фактори. Трябва да бъде обърнато специално 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:

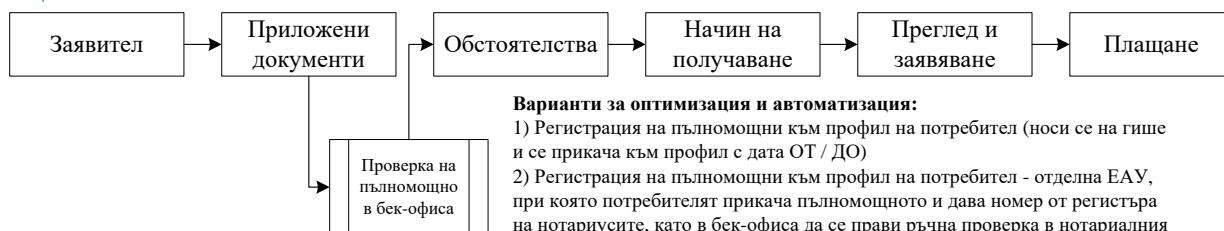
Процес по заявяване „в лично качество“:



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



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

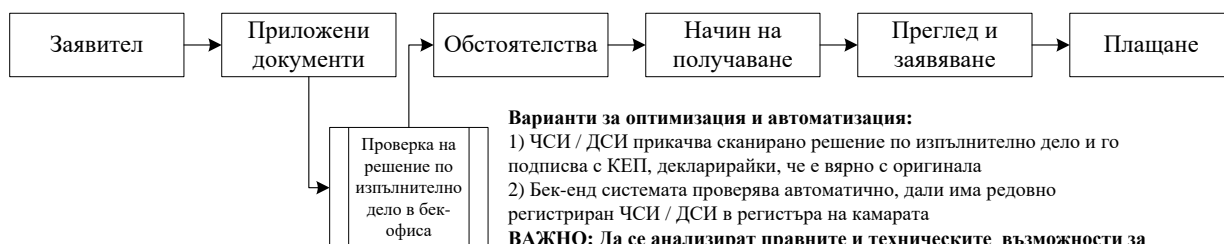


Варианти за оптимизация и автоматизация:

- 1) Регистрация на пълномощни към профил на потребител (носи се на гише и се прикача към профил с дата ОТ / ДО)
- 2) Регистрация на пълномощни 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 услуга 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.

6.2. Изготвяне на системен проект

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

- Определяне на концепция на информационната система на базата на техническото задание;
- Дефиниране на детайлни изисквания и бизнес процеси, които трябва да се реализират в Системата;

- Дизайн на информационната система, хардуерната и комуникационната инфраструктура;
- Изготвяне на план за техническа реализация;
- Определяне на потребителския интерфейс.

Изпълнението на задачите изисква дефиниране на модели на бизнес процеси, модели на стандартни справки и анализи, модели на печатни бланки, политика за сигурност и защита на данните, основни изграждащи блокове, транзакции, технология на взаимодействие, мониторинг на системата, спецификация на номенклатурите, роли в системата и други. При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, е необходимо да се използва стандартен език за описание на бизнес процеси – BPMN.

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 [10] работни дни.

6.3. Разработване на софтуерното решение

Етапът на разработка включва изпълнението на следните задачи:

- Разработка на модулите на информационната система съгласно изискванията на настоящото техническо задание;
- Провеждане на вътрешни тестове на Системата (в среда на разработчика);
- 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. Внедряване

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

6.5. Обучение

Изпълнителят трябва да организира и да проведе обучения за следните групи и ползватели на софтуерното решение:

- Оператори на ЕЦИС

За провеждането на обученията Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка:

Лектори Обучението на операторите на ЕЦИС трябва да се проведе на място и да обхване всички нови функционалности на системата, както и променените такива. Завършването на обучението се удостоверява с присъствени списъци.

6.6. Гаранционна поддръжка

Изпълнителят трябва да осигури за своя сметка гаранционна поддръжка на новите функционалности 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

7.1.1. Интеграция с външни информационни системи

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

- е-Връчване- Електронното връчване (е-Връчване) е система, която позволява изпращане и/или получаване и съхраняване на електронни документи за/от публични органи, физически и юридически лица. Комуникацията чрез системата за е-връчване замества класическия метод за доставка на писма и е в съответствие с чл. 43 от Регламент (ЕС) № 910/2014, и чл. 26, ал.2 и ал.4 от Закона за електронното управление (ЗЕУ). <https://e-gov.bg/bg/152>;

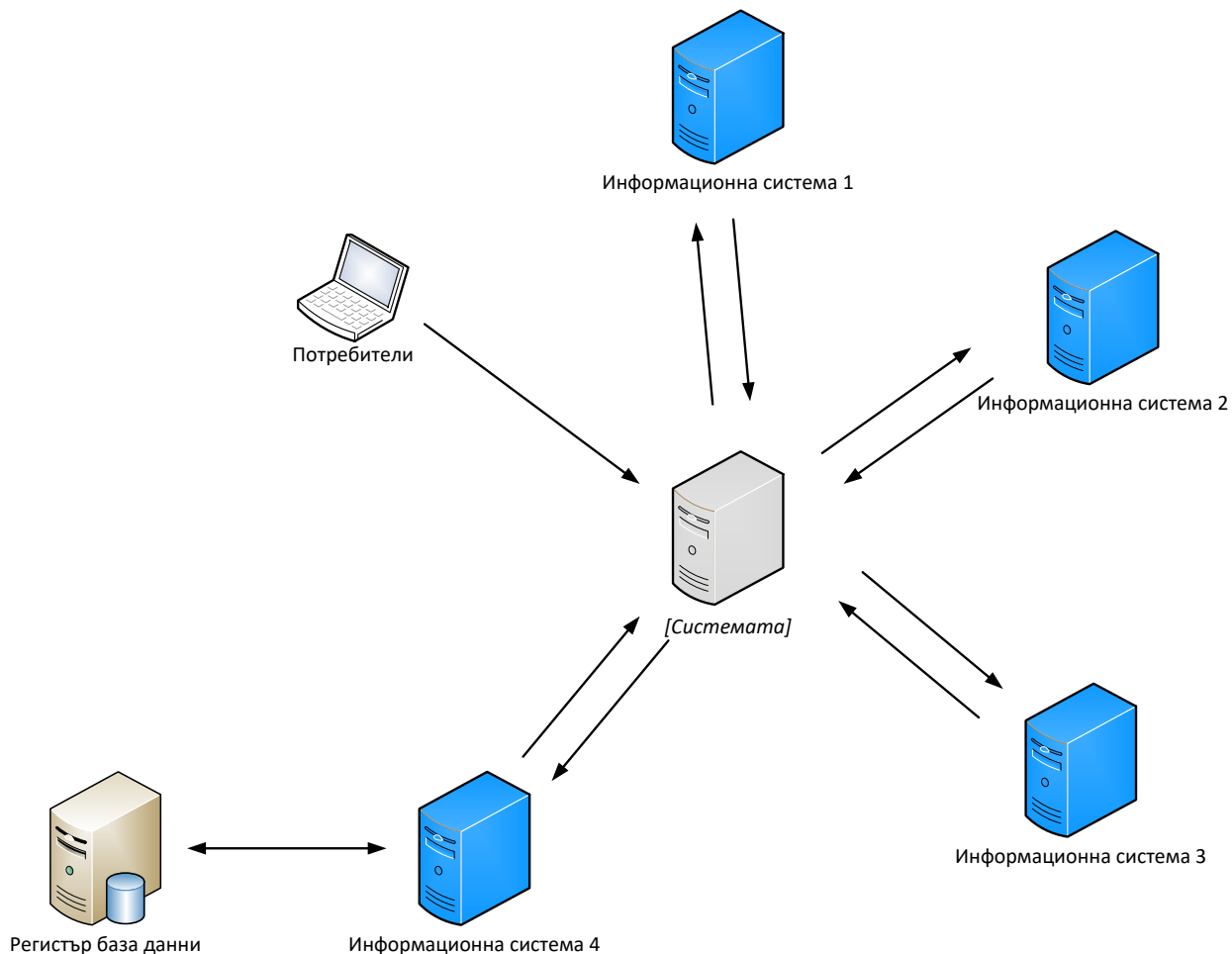
- Е-авт – хоризонтална система, чрез която се идентифицират лицата и информационните системи (всички участващи в електронното управление обекти и субекти) в електронния свят.

- Средата за електронни плащания - уеб базирано приложение, чрез което получателите на електронни административни услуги могат да получат достъп до Средата за електронни плащания към доставчици на електронни административни услуги. Средата за електронни плащания регистрира всички електронни плащания, свързани с предоставяне на електронни административни услуги, създава електронни платежни документи и осигурява възможност за плащането им по избран от потребителите (гражданите и бизнеса) начин

- 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;

- Достъпът по електронен път от други организации за справки в първичните регистри поддържани от Единната информационна среда трябва да се осъществява чрез средата за междурегистров обмен (RegiX), поддържана от ДАЕУ. Единната информационна среда се идентифицира пред регистрите чрез цифров сертификат, вписан в ИИСДА, двустранно по протокол TLS (Transport Layer Security – Сигурност на транспортния слой), версия 1.2 или по-висока, дефиниран в Препоръка RFC 5246, приета от IETF (The Internet Engineering Task Force – Целева

група за Интернет инженеринг) през август 2008 г. Интеграциите с външни информационни системи и регистри трябва да се реализира чрез стандартен интеграционен слой.



7.1.2. Интеграционен слой

- Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за машинен обмен на данни между информационни системи и регистри на други администрации, публични институции и доставчици на обществени услуги, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост. Трябва да бъде предвидена интеграция с първични регистри чрез стандартен междинен слой или чрез националната схема за електронна идентификация – конкретната реализация трябва да бъде одобрена от Възложителя след приключване на етапа на бизнес-анализ;

- Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за автоматизирано машинно поискване и предаване на история на изпълнените транзакции по машинен обмен на данни, предоставените електронни услуги и начислени такси, към информационни системи на други публични институции и доставчици на обществени услуги, с оглед предоставяне на КАО, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост;

- Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за автоматизирано изпращане на документи и нотификации чрез електронна препоръчана поща към подсистемата за сигурно връчване, част от Националната система за електронна идентификация, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост;

- Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за автоматизирано изпращане на транзакционна история към системата за електронна идентификация, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост;

- Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за автоматизирано изпращане на ценни електронни документи към Централизираната система за е-Архивиране, ако е приложимо и съответната система или регистър оперират с такива документи, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост;

- В максимално възможна степен трябва да се използват дефинираните вече обекти в Регистъра на информационните обекти, с цел постигане в по-голяма степен на оперативна съвместимост.

- Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за електронни разплащания и интеграция с виртуални POS терминали, позволяващ директно плащане с дебитна или кредитна карта без необходимост от регистрация на отделен потребителски акаунт в система на платежен оператор. – Не е приложимо.

7.1.3. Технически изисквания към интерфейсите

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

- Служебните онлайн интерфейси трябва да се предоставят като уеб-услуги (web-services) и да осигуряват достатъчна мащабируемост и производителност за обслужване на синхронни заявки (sync pull) в реално време, с максимално време за отговор на заявки под 1 секунда за 95% от заявките, които не включват запитвания до регистри и външни системи. Изпълнителят трябва да обоснове прогнозирано натоварване на Системата и да предложи критерии за оценка на максимално допустимото време за отговор на машинна заявка. Критерият за оценка следва да се основава на анализ на прогнозираното натоварване и на наличния хардуер, който ще се използва. Изпълнителят трябва да представи обосновано предложение за

минималното време за отговор на заявка на базата на посочените по-горе критерии и да осигури нужните условия за спазването му;

- Всички публични и служебни онлайн интерфейси трябва да бъдат реализирани с поддръжка на режими “push” и „pull”, в асинхронен и синхронен вариант – практическото прилагане на всяка от комбинациите трябва да бъде определено на етап бизнес-анализ и да бъдат съобразени реалните казуси (use cases), които всеки интерфейс обслужва; - Не е приложимо.

- Трябва да се реализира интегриране на модул за разпределен кохерентен кеш (Distributed Caching) на „горещите данни“, които Системата получава и/или които се обменят през служебните онлайн интерфейси, като логиката на Системата трябва гарантира кохерентност (Cache Coherency) между кешираните данни и данните, съхранявани в базите данни;

- 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.

7.1.4. Електронна идентификация на потребителите – частично приложимо

- 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 потребителско име и парола - за потребители, които желаят да продължат да използват електронни административни услуги с КЕП; - Не е приложимо.

- 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 информацията 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 подзаконовата 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.

7.1.5. 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.

7.2. Нефункционални изисквания към информационната система

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 наложени се архитектурни (SOA, MVC или еквивалентни) модели и дизайн-шаблони, както и принципите на обектно ориентирания подход за разработка на софтуерни приложения;

- Системата трябва да бъде реализирана със софтуерна архитектура, ориентирана към услуги - Service Oriented Architecture (SOA);

- Взаимодействията между отделните модули в Системата и интеграциите с външни информационни системи трябва да се реализират и опишат под формата на уеб-услуги (Web Services), които да са достъпни за ползване от други системи в държавната администрация, а за определени услуги – и за гражданите и бизнеса; За всеки от отделните модули/функционалности на Системата следва да се реализират и опишат приложни програмни интерфейси – Application Programming Interfaces (API). Приложните програмни интерфейси трябва да са достъпни и за интеграция на нови модули и други вътрешни или външни системи;

- Приложните програмни интерфейси и информационните обекти задължително да поддържат атрибут за версия;

- Версията на програмните интерфейси, представени чрез уеб-услуги, трябва да поддържа версията по един или няколко от следните начини:

- Като част от URL-а
- Като GET параметър
- Като HTTP header (Асерт или друг)

- За всеки отделен приложен програмен интерфейс трябва да бъде разработен софтуерен комплект за интеграция (SDK) на поне две от популярните развойни платформи (.NET, Java, PHP);

- Системата трябва да осигурява възможности за разширяване, резервиране и балансиране на натоварването между множество инстанции на сървъри с еднаква роля;

- При разработването на Системата трябва да се предвидят възможни промени, продиктувани от непрекъснато променящата се нормативна, бизнес и технологична среда. Основно изискване се явява необходимостта информационната система да бъде разработена като гъвкава и лесно адаптивна, като отчита законодателни, административни, структурни или организационни промени, водещи до промени в работните процеси;

- Изпълнителят трябва да осигури механизми за реализиране на бъдещи промени в Системата без промяна на съществуващия програмен код. Когато това не е възможно, времето за промяна, компилиране и пускане в експлоатация трябва да е сведено до минимум. Бъдещото развитие на Системата ще се налага във връзка с промени в правната рамка, промени в модела на работа на потребителите, промени във външни системи, интегрирани със Системата, отстраняване на 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;

- Архитектурата на Системата и всички софтуерни компоненти (системни и приложни) трябва да бъдат така подбрани и/или разработени, че да осигуряват работоспособност и отказоустойчивост на Системата, както и недискриминационно инсталиране (без различни условия за инсталиране върху физическа и виртуална среда) и опериране в продуктивен режим, върху виртуална инфраструктура, съответно върху Държавния хибриден частен облак (ДХЧО);

- Част или всички компоненти на Системата ще бъдат разположени върху Държавния хибриден частен облак като среда за функциониране на информационната система;

- Изпълнителят трябва да проектира, подготви, инсталира и конфигурира като минимум следните среди за Системата: тестова, стейджинг, продуктивна;

- Системата трябва да бъде разгърната върху съответните среди (тестова за вътрешни нужди, тестова за външни нужди, стейджинг и продуктивна);

- Тестовата среда за външни нужди трябва да бъде създадена и поддържана като "Sandbox", така че да е достъпна за използване и извършване на интеграционни тестове от разработчици на информационни системи, включително такива, изпълняващи дейности за други администрации или бизнеса, с цел по-лесно и устойчиво интегриране на съществуващи и бъдещи информационни системи. Тестовата среда за външни нужди трябва да е напълно отделна от останалите среди и нейното използване не трябва да влияе по никакъв начин на нормалната работа на останалите среди или да създава каквито и да било рискове за информационната сигурност и защитата на личните данни;

- Мрежата на държавната администрация (ЕЕСМ) ще бъде използвана като основна комуникационна среда и като основен доставчик на защитен Интернет капацитет (Clean Pipe) – изискванията на софтуерните компоненти по отношение на използвани комуникационни протоколи, TCP портове и пр. трябва да бъдат

детайлно документирани от Изпълнителя, за да се осигури максимална защита от хакерски атаки и външни прониквания чрез прилагане на подходящи политики за мрежова и информационна сигурност от Възложителя в инфраструктурата на Държавния хибриден частен облак и ЕЕСМ;

- В Техническото си предложение участникът трябва да опише добрите практики, които ще прилага по отношение на всеки аспект от системната и приложната архитектура на Системата;

- За търсене трябва да се използват системи за пълнотекстово търсене (например Solr, Elastic Search). Не се допуска използването на индекси за пълнотекстово търсене в СУБД;

- Системата трябва да бъде разработена така, че да позволява използването ѝ от много различни институции (т.нар. multitenancy), като за използване от нова институция не трябва да се изисква нова инсталация; - Не е приложимо.

- Трябва да бъде създаден административен интерфейс, чрез който може да бъде извършвана конфигурацията на софтуера;

- Всеки обект в системата трябва да има уникален идентификатор;

- Записите в регистрите не трябва да подлежат на изтриване или на промяна, а всяко изтриване или промяна трябва да представлява нов запис.

7.2.3. Повторно използване (преизползване) на ресурси и готови разработки

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

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

Подход за избор на отворени имплементации и продукти

За реализацията на дадена техническа функционалност обикновено съществуват множество отворени алтернативни проекти, които могат да се използват в настоящата Система. Участникът следва да представи базов списък със свободните компоненти и средства, които възнамерява да използва. Отворените проекти трябва да отговарят на следните критерии:

- За разработката им да се използва система за управление на версиите на кода и да е наличен механизъм за съобщаване на несъответствия и приемане на допълнения;
- Да имат разработена техническа документация за актуалната стабилна версия;
- Да имат повече от един активен програмист, работещ по развитието им;
- Да имат възможност за предоставяне на комерсиална поддръжка;
- Да нямат намаляваща от година на година активност;
- По възможност проектите да са подкрепени от организации с идеална цел, държавни или комерсиални организации;

- По възможност проектите да имат разработени unit tests с code coverage над 50%, а проектът да използва Continuous Integration (CI) подходи – build bots, unit tests run, регулярно използване на статични/динамични анализатори на кода и др.

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.

7.2.4. Изграждане и поддръжка на множество среди

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

Среда	Описание
Development	Чрез Development средата се осигурява работата по разработката, усъвършенстването и развитието на Системата. В тази среда са налични и допълнителните софтуерни системи и инсталации, необходими за управление на разработката – continuous integration средства, системи за автоматизирано тестване и др.
Staging	Чрез Staging средата се извършват тестове преди разгръщане на нова версия от Development средата върху Production средата. В нея се извършват всички интеграционни тестове, както и тестовете за натоварване.
Sandbox Testing	Чрез Sandbox 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. 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

- Отделните информационни системи, подсистеми и интерфейси трябва да бъдат проектирани и да използват системи за разпределен кохерентен кеш в случаите, в които това би довело до подобряване на производителността и мащабируемостта, чрез спестяване на заявки към СУБД или файловите системи на сървърите.

- Изпълнителят трябва да опише детайлно подхода и използваните механизми и технологии за реализация на разпределения кохерентен кеш, както и системните компоненти, които ще използват разпределения кеш;

- Разпределеният кохерентен кеш трябва да поддържа възможност за компресия на подходящите за това данни – например тези от текстов тип; компресирането на данни може да бъде реализирано и на приложно ниво;

- Използваният алгоритъм за създаване на ключове за съхранение/намиране на данни в кеша не трябва да допуска колизии и трябва оптимално да използва процесорните ресурси за генериране на хешове;

- Изпълнителят трябва да подбере подходящи софтуерни решения с отворен код за реализиране на буфериране и кеширане на данните в оперативната памет на сървърите. В зависимост от конкретните приложни случаи (Use Cases) е допустимо да се използват и внедрят различни технологии, които покриват по-добре конкретните нужди – например решения като Memcached или Redis в комбинация с Redis GeoAPI могат да осигурят порядъци по-висока мащабируемост и производителност за често достъпвани оперативни данни, номенклатурни данни или документи;

Като минимум разпределен кохерентен кеш трябва да се предвиди при:

- Извличане на информация от номенклатури и атомични данни за статус и актуално състояние на партии от регистри в информационните системи;

- Извличане на информация от предефинирани периодични справки;
- Информация от лога на транзакциите при достъп с електронно-ИД до дадена услуга;
- Информация за извършените плащания;
- Други, които са идентифицирани на етап бизнес и системен анализ.

От кеша следва да бъдат изключени прикачени файлове и големи по обем резултати от справки.

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 времезакъснение (Network Latency) при транспорт на пакети между клиента и сървъра.

- 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

▪ При реализацията на електронно подписване с всички видове електронен подпис трябва да се подписва сигурен хеш-ключ, генериран на базата на образа/съдържанието, а не да се подписва цялото съдържание.

- Минимално допустимият алгоритъм за хеширане, който трябва да се използва при електронно подписване, е SHA-256. В случаите, в които не се подписва уеб съдържание (например документи, файлове и др.), е необходимо да се реализира поточно хеширане, като се избягва зареждането на цялото съдържание в оперативната памет.

- Системата трябва да поддържа подписване на електронни изявления и електронни документи и с електронни подписи, издадени от Доставчици на доверителни услуги в ЕС, които отговарят на изискванията за унифициран профил на електронните подписи, съгласно подзаконовите правила към Регламент ЕС 910/2014, които влизат в сила и са задължителни от 1 януари 2017 г.;

- Трябва да бъдат анализирани техническите възможности за реализиране на подписване на електронни изявления и документи без използване на Java аplet и без да се изисква от потребителите да инсталират Java Runtime, като по този начин се осигури максимална съвместимост на процеса на подписване с всички съвременни браузъри. Такава реализация може да бъде осъществена чрез:

- използване на стандартни компоненти с отворен код, отговарящи на горните условия, които са разработени по други проекти на държавната администрация и са достъпни в хранилището, поддържано от Държавна агенция „Електронно управление” – при наличие на такива компоненти в хранилището те трябва да се преизползват и само да бъдат интегрирани в Системата;

- използване на плъгин-модули с отворен код, достъпни за най-разпространените браузъри (Browser Plug-ins), които са адаптирани и поддържат унифицираните профили на електронните подписи, издавани от ДДУ в ЕС, и съответните драйвери за крайни устройства за четене на сигурни носители или по стандартизиран в националната нормативна уредба протокол за подписване извън браузъра;

- чрез интеграция с услуги за отдалечено подписване, предлагани от доставчици на доверителни услуги в ЕС.

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.

7.2.6. 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 е приложимо.

- 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 балансираны 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 уеб услуги (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 или еквивалентно/и;

- 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.

7.2.7. 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 и еквивалентно/и;

- 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. 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 уеб базирани 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 програмен подход.

- Всяка екранна форма трябва да има наименование, което да се изписва в горната част на екранната форма. Наименованията трябва да подсказват на потребителя какво е предназначението на формата.

- Всички търсения трябва да са нечувствителни към малки и главни букви.

- Полетата за пароли трябва задължително да различават малки и главни букви.

- Полетата за потребителски имена трябва да позволяват използване на имейл адреси като потребителско име, включително да допускат всички символи, регламентирани в RFC 1123, за наименоуването на хостове;

- Главните и малките букви на въвежданите данни се запазват непроменени, не се допуска Системата да променя капитализацията на данните, 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 прекъсната сесия;

- Дългите списъци с резултати трябва да се разделят на номерирани страници с подходящи навигационни елементи за преминаване към предишна, следваща, първа и последна страница, към конкретна страница. Навигационните елементи трябва да са логически обособени и свързани със съответния списък и да се визуализират в началото и в края на HTML контейнера, съдържащ списъка;

- За големите йерархически категоризации трябва да се предвиди възможност за навигация по нива или чрез отложено зареждане (lazy load).

7.2.8.2 Интернационализация

- Системата трябва да може да съхранява и едновременно да визуализира данни и съдържание, което е въведено/генерирано на различни езици;

- 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, веб 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.

- Всички публично достъпни потребителски интерфейси следва да поддържат многоезичност, като минимум български и английски език.

- Публичната част на Системата трябва да бъде разработена и да включва набори с текстове на минимум два официални езика в ЕС, а именно български и английски език. Преводите на английски език трябва да бъдат осъществени професионално, като не се допуска използването на средства за машинен превод без ръчна проверка и корекции от професионални преводачи.

- Версиите на съдържанието на съответните езици трябва да включват всички текстове, които се визуализират във всички елементи на потребителския интерфейс, справките, генерираните от системата електронни документи, съобщения, нотификации, имейл съобщения, номенклатурите и таксономиите и др. Данните, които се съхраняват в Системата само на български език, се изписват/визуализират на български език;

- Системата трябва да позволява превод на всички многоезични текстове с подходящ потребителски интерфейс, достъпен за администратори на Системата, без промени в изходния код. Модулът за превод на текстове, използвани в Системата, трябва да поддържа и контекстни референции, които да позволяват на администраторите да тестват и да проверяват бързо и лесно направените преводи и тяхната съгласуваност в реалните екрани, страници и документи;

- Публичната част на Системата трябва да позволява превключване между работните езици на потребителския интерфейс в реално време от профила на потребителя и от подходящ, видим и лесно достъпен навигационен елемент в горната част на всяка страница, който включва не само текст, но и подходяща интернационална икона за съответния 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 избрания 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 еквивалентно/и;

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 AJAX или с аналогична технология, като по този начин се гарантират 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 браузъра на клиента и потребителят да скорлира дълги списъци с повече от 10 стойности;

▪ В електронните форми трябва да бъде реализирана валидация на въвежданите от потребителите данни на ниво "поле" (in-line validation). Валидацията трябва да се извършва в реално време на сървъра, като при успешна валидация данните от съответното поле следва да бъдат запазени от сървъра;

▪ Системата трябва да гарантира, че въведените, валидираните и запазените от сървъра данни остават достъпни за потребителите 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 микро-бутони 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 проактивно информиране 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.

7.2.8. Системен журнал

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

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

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

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

- по време на работа на Системата потребителският журнал трябва да се записва в специализиран компонент, който поддържа много бързо добавяне на записи; този подход се налага, за да не се забавя излишно работата на Системата;

- специална фоновая задача трябва да акумулира записаните данни и да ги организира в отделна специално предвидена за целта база данни, отделна от работната база данни на Системата;

- данните в специализираната база данни трябва да се архивират и изчистват, като в специализираната база данни трябва да бъде достъпна информация за не повече от 2 месеца назад; при необходимост от информация за предишен период администраторът на Системата трябва първо да възстанови архивните данни;

- трябва да бъде предоставен достъп до системния журнал на органите на реда чрез потребителски или програмен интерфейс; за достъпа трябва да се изисква електронна идентификация.

7.2.9. Дизайн на бази данни и взаимодействие с тях

При използване на база данни (релационна или нерелационна(NoSQL) 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 клъстър; 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 дългопродължаващи 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.

8. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА

8.1. Дейност 1 Миграция на документи от Crystal Reports binary към PDF на над 95000 документа с цел достъпност на документите при електронна проверка на автентичността на документите от други администрации;

8.1.1. Описание на дейността

Всички налични документи в базата данни на ЕРМЛ и записани в Crystal Reports vmm формат, да бъдат конвертирани в PDF и импортирани с генерирани мета данни съдържащи се в данните използвани за генериране на оригиналния документ и импортирани в последствие към ЕЦИС.

8.1.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Да няма загуба на данни и истинност при импортиране.

8.1.3. Очаквани резултати

В ЕЦИС да има достъп до данните, генерирани от стари системи, използвани в ИАМА, което ще позволи да се издават потвърждения към външни администрации за морски лица от ЕРМЛ.

8.2. Дейност 2 Интеграция на Система за електронно връчване (eВръчване) с извършването на административни услуги от ИАМА, връчване на наказателни постановления и уведомления, свързани с дейността на ИАМА

8.2.1. Описание на дейността

Да се разработи и внедри единен интерфейс за работа с еВръчване, който да позволи в ЕЦИС да бъде добавена функционалност, която да позволява чрез бутон да се изпрати избран документ чрез системата за сигурно електронно връчване

8.2.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Да се разработи и внедри единен интерфейс, който да съхранява история на дейностите по еВръчване от потребителите на ЕЦИС съгласно добрите практики на електронното правителство.

8.2.3. Очаквани резултати

Сигурно електронно връчване на документи от ЕЦИС и възможност за добавяне на други вътрешни системи за ИАМА.

8.3. Дейност 3 Система за електронна автентикация (eАвт) за оторизиран достъп до документи и клиентски профили в ЕЦИС

8.3.1. Описание на дейността

Да се разработи интерфейс към системата за електронна автентикация, чрез който да може да се Авторизира достъп до системите за електронна проверка на документи и електронно преглеждане на профили на морски лица. Това е надграждане на съществуваща функционалност.

8.3.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Разработката да позволява закачане на допълнителни вътрешни системи за автентикация на клиенти на администрацията.

8.3.3. Очаквани резултати

Разработен интерфейс за връзка между вътрешните системи на ИАМА и eАвт. Интегрирана поне една вътрешна система, която да ползва услугата (ЕЦИС).

Необходимо е да се автоматизират процесите по заявяване и предоставяне на описаните административни услуги.

Да се реализира интеграция с модела за заявяване и предоставяне на Електронни административни услуги, като се предостави възможност автоматизирано да се обработват постъпили заявления по електронен път, формите за които са разработени в съответствие със стандарта за разработване на електронни форми, утвърден от Председателят на ДАЕУ.

8.4. Дейност 4 Автоматизиране на процеса по издаване на Свидетелство за правоспособност капитан местно плаване до 500 БТ

8.4.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за заявяване на административната услуга издаване на документ „Свидетелство за правоспособност капитан местно плаване до 500 БТ” на гише и проследяване на процеса в ЕЦИС, като бъде добавено в модула за работа на гише приемане на заявление за услугата със съответния реквизит.

Да се добави визуална форма за печат на документ „Свидетелство за правоспособност капитан местно плаване до 500 БТ”

Да се добави функция за отпечатване на свидетелството към специализирани принтери.

Да се добави възможност за управляване на статуса на документите чрез ЕЦИС.

8.4.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Визуалните форми да могат да се разпечатат чрез принтер “HP LJ Enterprise500 color M551”.

Генерираните документи да могат да се преглеждат в ЕЦИС.

8.4.3. Очаквани резултати

Процесът по заявяване, одобрение и изработка и електронно връчване на документа да бъде покрит от новите доработки.

8.5. Дейност 5 Автоматизиране на процеса по издаване на Свидетелство за правоспособност главен механик на кораб с КСУ от 750kW до 3000 kW в местно плаване до 500 БТ.

8.5.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за заявяване на административната услуга издаване на документ „Свидетелство за правоспособност главен механик на кораб с КСУ от 750kW до 3000 kW в местно плаване до 500 БТ” на гише и проследяване на процеса в ЕЦИС, като бъде добавено в модула за работа на гише приемане на заявление за услугата със съответния реквизит.

Да се добави визуална форма за печат на документ „Свидетелство за правоспособност главен механик на кораб с КСУ от 750kW до 3000 kW в местно плаване до 500 БТ”

Да се добави функция за отпечатване на свидетелството към специализирани принтери.

Да се добави възможност за управляване на статуса на документите чрез ЕЦИС.

8.5.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Визуалните форми да могат да се разпечатат чрез принтер “HP LJ Enterprise500 color M551”.

Генерираните документи да могат да се преглеждат в ЕЦИС.

8.5.3. Очаквани резултати

Процесът по заявяване, одобрение и изработка на документа да бъде покрит от новите доработки.

8.6. Дейност 6 Автоматизиране на процеса по издаване на Свидетелство за правоспособност корабен радиооператор в местно плаване

8.6.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за заявяване на административната услуга издаване на документ *„Свидетелство за правоспособност корабен радиооператор в местно плаване”* на гише и проследяване на процеса в ЕЦИС, като бъде добавено в модула за работа на гише приемане на заявление за услугата със съответния реквизит.

Да се добави визуална форма за печат на документ *„Свидетелство за правоспособност корабен радиооператор в местно плаване”*

Да се добави функция за отпечатване на свидетелството към специализирани принтери.

Да се добави възможност за управляване на статуса на документите чрез ЕЦИС.

8.6.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Визуалните форми да могат да се разпечатат чрез принтер “HP LJ Enterprise500 color M551”.

Генерираните документи да могат да се преглеждат в ЕЦИС.

8.6.3. Очаквани резултати

Процеса по заявяване, одобрение и изработка на документа да бъде покрит от новите доработки.

8.7. Дейност 7 Автоматизиране на процеса по издаване на Свидетелство за правоспособност капитан на влекач

8.7.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за заявяване на административната услуга издаване на документ *„Свидетелство за правоспособност капитан на влекач”* на гише и проследяване на процеса в ЕЦИС, като бъде добавено в модула за работа на гише приемане на заявление за услугата със съответния реквизит.

Да се добави визуална форма за печат на документ *„Свидетелство за правоспособност капитан на влекач”*

Да се добави функция за отпечатване на свидетелството към специализирани принтери.

Да се добави възможност за управляване на статуса на документите чрез ЕЦИС.

8.7.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Визуалните форми да могат да се разпечатат чрез принтер “HP LJ Enterprise500 color M551”.

Генерираните документи да могат да се преглеждат в ЕЦИС.

8.7.3. Очаквани резултати

Процесът по заявяване, одобрение и изработка на документа да бъде покрит от новите доработки.

8.8. Дейност 8 Автоматизиране на процеса по издаване на Свидетелство за правоспособност пилот – пристанище Варна

8.8.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за заявяване на административната услуга издаване на документ „Свидетелство за правоспособност пилот” – пристанище Варна на гише и проследяване на процеса в ЕЦИС, като бъде добавено в модула за работа на гише приемане на заявление за услугата със съответния реквизит.

Да се добави визуална форма за печат на документ „Свидетелство за правоспособност пилот” – пристанище Варна

Да се добави функция за отпечатване на свидетелството към специализирани принтери.

Да се добави възможност за управляване на статуса на документите чрез ЕЦИС.

8.8.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Визуалните форми да могат да се разпечатат чрез принтер “HP LJ Enterprise500 color M551”.

Генерираните документи да могат да се преглеждат в ЕЦИС.

8.8.3. Очаквани резултати

Процесът по заявяване, одобрение и изработка на документа да бъде покрит от новите доработки.

8.9. Дейност 9 Автоматизиране на процеса по издаване на Свидетелство за правоспособност пилот – пристанище Бургас

8.9.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за заявяване на административната услуга издаване на документ „Свидетелство за правоспособност пилот” – пристанище Бургас на гише и проследяване на процеса в ЕЦИС, като бъде добавено в модула за работа на гише приемане на заявление за услугата със съответния реквизит.

Да се добави визуална форма за печат на документ „Свидетелство за правоспособност пилот” – пристанище Бургас

Да се добави функция за отпечатване на свидетелството към специализирани принтери.

Да се добави възможност за управляване на статуса на документите чрез ЕЦИС.

8.9.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Визуалните форми да могат да се разпечатат чрез принтер “HP LJ Enterprise500 color M551”.

Генерираните документи да могат да се преглеждат в ЕЦИС.

8.9.3. Очаквани резултати

Процесът по заявяване, одобрение и изработка на документа да бъде покрит от новите доработки.

8.10. Дейност 10 Автоматизиране на процеса по издаване на Свидетелство за правоспособност капитан на риболовен кораб в местно плаване

8.10.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за заявяване на административната услуга издаване на документ „Свидетелство за правоспособност капитан на риболовен кораб в местно плаване” на гише и проследяване на процеса в ЕЦИС, като бъде добавено в модула за работа на гише приемане на заявление за услугата със съответния реквизит.

Да се добави визуална форма за печат на документ „Свидетелство за правоспособност капитан на риболовен кораб в местно плаване”

Да се добави функция за отпечатване на свидетелството към специализирани принтери.

Да се добави възможност за управление на статуса на документите чрез ЕЦИС.

8.10.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Визуалните форми да могат да се разпечатат чрез принтер “HP LJ Enterprise500 color M551”.

Генерираните документи да могат да се преглеждат в ЕЦИС.

8.10.3. Очаквани резултати

Процесът по заявяване, одобрение и изработка на документа да бъде покрит от новите доработки.

8.11. Дейност 11 Автоматизиране на процеса по издаване на Свидетелство за правоспособност механик на риболовен кораб в местно плаване

8.11.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за заявяване на административната услуга издаване на документ „Свидетелство за правоспособност механик на риболовен кораб в местно плаване” на гише и проследяване на процеса в ЕЦИС, като бъде добавено в

модула за работа на гише приемане на заявление за услугата със съответния реквизит.

Да се добави визуална форма за печат на документ *„Свидетелство за правоспособност механик на риболовен кораб в местно плаване ”*

Да се добави функция за отпечатване на свидетелството към специализирани принтери.

Да се добави възможност за управляване на статуса на документите чрез ЕЦИС.

8.11.2 . Изисквания към изпълнение на дейността

Визуалните форми да могат да се разпечатат чрез принтер “HP LJ Enterprise500 color M551”.

Генерираните документи да могат да се преглеждат в ЕЦИС.

8.11.3. Очаквани резултати

Процесът по заявяване, одобрение и изработка на документа да бъде покрит от новите доработки.

8.12. Дейност 12 Автоматизиране на процеса по издаване на Свидетелство за правоспособност капитан на кораб до 40 БТ, извършващ сезонен превоз на хора до 35 души

8.12.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за заявяване на административната услуга издаване на документ *„Свидетелство за правоспособност капитан на кораб до 40 БТ, извършващ сезонен превоз на хора до 35 души”* на гише и проследяване на процеса в ЕЦИС, като бъде добавено в модула за работа на гише приемане на заявление за услугата със съответния реквизит.

Да се добави визуална форма за печат на документ *„Свидетелство за правоспособност капитан на кораб до 40 БТ, извършващ сезонен превоз на хора до 35 души”*

Да се добави функция за отпечатване на свидетелството към специализирани принтери.

Да се добави възможност за управляване на статуса на документите чрез ЕЦИС.

8.12.2 Изисквания към изпълнение на дейността

Визуалните форми да могат да се разпечатат чрез принтер “HP LJ Enterprise500 color M551”.

Генерираните документи да могат да се преглеждат в ЕЦИС.

8.12.3. Очаквани резултати

Процесът по заявяване, одобрение и изработка на документа да бъде покрит от новите доработки.

8.13. Дейност 13 Автоматизиране на процеса по издаване на Свидетелство за регистрация на кораб

8.13.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за заявяване на административната услуга издаване на документ „Свидетелство за регистрация на кораб” на гише и проследяване на процеса в ЕЦИС, като бъде добавено в модула за работа на гише приемане на заявление за услугата със съответния реквизит.

Да се добави визуална форма за печат на документ „Свидетелство за регистрация на кораб”

Да се добави функция за отпечатване на свидетелството към специализирани принтери.

Да се добави възможност за управляване на статуса на документите чрез ЕЦИС.

8.13.2 . Изисквания към изпълнение на дейността

Визуалните форми да могат да се разпечатат чрез принтер “HP LJ Enterprise500 color M551”.

Генерираните документи да могат да се преглеждат в ЕЦИС.

8.13.3. Очаквани резултати

Процесът по заявяване, одобрение и изработка на документа да бъде покрит от новите доработки.

8.14. Дейност 14 Автоматизиране на процеса по издаване на Временно свидетелство за регистрация на кораб

8.14.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за заявяване на административната услуга издаване на документ „Временно свидетелство за регистрация на кораб” на гише и проследяване на процеса в ЕЦИС, като бъде добавено в модула за работа на гише приемане на заявление за услугата със съответния реквизит.

Да се добави визуална форма за печат на документ „Временно свидетелство за регистрация на кораб”

Да се добави функция за отпечатване на свидетелството към специализирани принтери.

Да се добави възможност за управляване на статуса на документите чрез ЕЦИС.

8.14.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Визуалните форми да могат да се разпечатат чрез принтер “HP LJ Enterprise500 color M551”.

Генерираните документи да могат да се преглеждат в ЕЦИС.

8.14.3. Очаквани резултати

Процесът по заявяване, одобрение и изработка на документа да бъде покрит от новите доработки.

8.15. Дейност 15 Автоматизиране на процеса по издаване на Свидетелство за регистрация на кораб до 40 БТ

8.15.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за заявяване на административната услуга издаване на документ „Свидетелство за регистрация на кораб до 40 БТ ” на гише и проследяване на процеса в ЕЦИС, като бъде добавено в модула за работа на гише приемане на заявление за услугата със съответния реквизит.

Да се добави визуална форма за печат на документ „Свидетелство за регистрация на кораб до 40 БТ ”

Да се добави функция за отпечатване на свидетелството към специализирани принтери.

Да се добави възможност за управляване на статуса на документите чрез ЕЦИС.

8.15.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Визуалните форми да могат да се разпечатат чрез принтер “HP LJ Enterprise500 color M551”.

Генерираните документи да могат да се преглеждат в ЕЦИС.

8.15.3. Очаквани резултати

Процесът по заявяване, одобрение и изработка на документа да бъде покрит от новите доработки.

8.16. Дейност 16 Автоматизиране на процеса по издаване на Контролен талон за преглед на кораб до 40 БТ

8.16.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за заявяване на административната услуга издаване на документ „Контролен талон за преглед на кораб до 40 БТ ” на гише и проследяване на процеса в ЕЦИС, като бъде добавено в модула за работа на гише приемане на заявление за услугата със съответния реквизит.

Да се добави визуална форма за печат на документ „КОНТРОЛЕН ТАЛОН ЗА ПРЕГЛЕД НА КОРАБ ДО 40 БТ”

Да се добави функция за отпечатване на свидетелството към специализирани принтери.

Да се добави възможност за управляване на статуса на документите чрез ЕЦИС.

8.16.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Визуалните форми да могат да се разпечатат чрез принтер “HP LJ Enterprise500 color M551”.

Генерираните документи да могат да се преглеждат в ЕЦИС.

8.16.3. Очаквани резултати

Процесът по заявяване, одобрение и изработка на документа да бъде покрит от новите доработки.

8.17. Дейност 17 *Интеграция със системата за електронно плащане*

8.17.1. Описание на дейността

Да се добави възможност за плащане на административна услуга чрез „*Интеграция със системата за електронно плащане*”.

Да се добави справка за платени електронни услуги.

8.17.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Системата да бъде разработена като услуга.

Да позволява интеграция на повече от една информационна система на ИАМА да прави връзка към „*Системата за електронно плащане*”.

Интегриране на поне една ИС на ИАМА (ЕЦИС) към „*Системата за електронно плащане*”.

8.17.3. Очаквани резултати

Да може да се заплащат електронно заявените услуги през „*Системата за електронно плащане*”.

8.18. Дейност 18 *Интеграция на регистър на корабите в ЕЦИС*

8.18.1. Описание на дейността

Във връзка с предходните точки 8.13, 8.14, 8.15, 8.16 е необходимо да се разработи в ЕЦИС интерфейс за редакция на съществуващи номенклатури в Корабния регистър, редакция на кораби и да се добавят нови номенклатури, свързани с комплексното административно обслужване, а именно „Община на корабособственика по постоянен адрес“. На база новата номенклатура да се разработи форма – интерфейс за групова справка по списък с ЕГН или ЕИК, която да връща списък с ЕГН, за които има регистрирани кораби, както и техният тип.

Функционална промяна на начина на редакция на данните на кораба чрез промяна на контролите за въвеждане на данните му. Добавяне на уникален номер на кораба при липса на ИМО.

8.18.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Да бъде реализирана новата разработка в рамките на интерфейс на ЕЦИС, като разширение на функционалността му.

8.18.3. Очаквани резултати

Отговаряне на изискванията за комплексно административно обслужване. Ускоряване на процеса по генериране на данни от регистъра на корабите.

9. ДОКУМЕНТАЦИЯ

9.1. Изисквания към документацията

- Цялата документация и всички технически описания, ръководства за работа, администриране и поддръжка на Системата, включително и на нейните съставни части, трябва да бъдат налични и на български език;

- Всички документи трябва да бъдат предоставени от Изпълнителя в електронен формат (ODF/ /Office Open XML/MS 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 уеб 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);
- Идентификация и оторизация на потребител или уебслужба;

- Документацията за приложния програмен интерфейс (API) трябва да бъде публично достъпна;

- Всеки предоставен REST приложно-програмен интерфейс трябва да бъде документиран чрез API Blueprint (<https://github.com/apiaryio/api-blueprint>), Swagger (<http://swagger.io>) или чрез аналогична технология. Аналогично представяне трябва да бъде изготвено и за SOAP интерфейсите;

- Детайлна техническа документация за схемата на базата данни – структури за данни, индекси, дялове, съхранени процедури, конфигурации за репликация на данни и др.

- Ръководства на потребителя и администратора за работа и администриране на Системата

- Обща информация, инструкции и процедури за администриране и поддръжка на приложните сървъри, сървърите за бази данни и др.

- Обща информация, инструкции и процедури за администриране, архивиране и възстановяване, и поддръжка на сървъра за управление на бази данни.

9.2. Прозрачност и отчетност

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

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

- на български език;
- 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.

Минимално изискуемата документация по проекта включва долуизброените документи.

9.3. Системен проект

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

При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, е необходимо да се използва утвърдена нотация за описание на бизнес модели. Изготвената детайлна техническа спецификация (системен проект) се представя за одобрение на Възложителя. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на Възложителя, Изпълнителят е длъжен да ги отрази в детайлната техническа спецификация (системен проект).

9.4. Техническа документация

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

- Ръководство за администратора, включващо всички необходими процедури и скриптове по инсталиране, конфигуриране, архивиране, възстановяване и други, необходими за администриране на Системата;

- Документи за крайния ползвател – Изпълнителят трябва да предостави главното Ръководство на ползвателите на софтуера. Документът е предназначен за крайните ползватели. Той трябва да описва цялостната функционалност на приложния софтуер и съответното му използване от крайни ползватели;

- Детайлно описание на базата данни;
- Описание на софтуерните модули;
- Описание на изходния програмен код.

9.5. Протоколи

Изпълнителят трябва да изготвя протоколи от 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 от 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 всяка от дейностите и поддейностите и/или при настъпване на събитие.

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

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

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

Всеки междинен доклад следва да бъде одобрен от Възложителя.

9.6.3. Окончателен доклад

В края на периода за изпълнение трябва да се представи окончателен доклад. Окончателният доклад трябва да съдържа описание на изпълнението и резултати.

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.

Всички доклади трябва да се представят на възложителя на български език на хартиен и на електронен носител. Представянето на докладите трябва да 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

Очакваните резултати от изпълнението на настоящата обществена поръчка са следните:

1. Надграждане на ЕЦИС, оптимизиране на съществуващите и добавяне на нови функционалности чрез надграждане на приложния софтуер на ЕЦИС за осигуряване на функциите по информационен обмен
2. Внедряване на процеса по заявяване, валидация и изработка изходни документи в ЕЦИС чрез развитие на приложния софтуер на съществуващи и разработка на нови модули;
3. Поддръжка на приложния софтуер.