

Заявка
по рамков договор № Д-5/25.07.2022 г.
Актуализация № 2

Позиция от ПГ-2023 г.:	№ по ред от ПГ	1
Описание на дейност/проект съгласно ПГ:	Централизирано изграждане, поддържане и дигитализиране на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление	
CPV код	72262000-9	
Изискване за достъп до класифицирана информация ДА/НЕ	НЕ	
Стойност: (стойността следва да съответства на заложената в План-графика) без ДДС	<p>9 765 000,00 лв. без ДДС, от които:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 405 200,00 лв. с осигурено финансиране; ● 4 359 800,00 лв. без осигурено финансиране. 	
Срок за плащане: (еднократно, на части, периодично или др.)	На части, съгласно Приложение № 1 „Схема за отчитане и плащане“ НЕ	
Плащане с акредитив / Авансово плащане (условия) ДА/НЕ	Авансово плащане срециу издадена фактура за авансово плащане и гаранция за авансово плащане, покриваща стойността на авансовото плащане в размер на б 486 240,00 лв. с вкл. ДДС.	
Документи за плащане с акредитив	НЕ	
Срок на изпълнение: (от дата – до дата или в месеци, ако не е обвързан с конкретна дата)	<p>Съгласно Графика, приемет с Постановление № 232 от 20 ноември 2023 г. за приемане на график за привеждане на регистрите на административните органи в съответствие със Закона за електронното управление чрез използването на Информационната система за централизирано изграждане и поддържане на регистри:</p> <p>За Дейност 1: преди приключване на второ тримесечие на 2024 г., паралелно с дигитализация на регистрите, включени за дигитализиране в Графика, приемет с ПМС № 232/2023 г.</p> <p>За Дейност 2: до 31.03.2025 г</p> <p>За Дейност 3: до 31.03.2025 г.</p>	
Гаранционен срок:	Съгласно ТС	
Отчитане: (периодично – посочва се период, еднократно, срок за отчитане, отчетни документи)	Съгласно ТС и Приложение № 1 „Схема за отчитане и плащане“	
Приложения: (напр.: технически параметри, образци на отчетни документи)	Техническа спецификация (ТС)	
Настоящата заявка да се изпълни при условията на приложените Технически параметри.		
ЗАЯВКАТА е ИЗГОТВЕНА И СЪГЛАСУВАНА ОТ:		
Координатор по заявката:		

Ръководител на проект/дейност по заявката (напр.: представител на дирекцията – Заявител):	
ЗАЯВКАТА е ОДОБРЕНА ОТ:	
Ръководител на договора от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:	
Главен секретар на Министерството на електронното управление	
ЗАЯВКАТА е ПРИЕТА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ ОТ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:	
Координатор от „Информационно обслужване“ АД по заявката	
Ръководител на проект/дейност по заявката	
Ръководител по изпълнението на Договора от „Информационно обслужване“ АД	

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за

Централизирано изграждане,
поддържане и дигитализиране
на регистри, водени от
административните органи, в
съответствие с изискванията
на чл. 52а от Закона за
електронно управление

СЪДЪРЖАНИЕ

Заявка	1
1. РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ	8
1.1. Използвани акроними	8
1.2. Технологични дефиниции	9
1.3. Дефиниции за нива на електронизация на услугите	12
2. ВЪВЕДЕНИЕ.....	12
2.1. Цел на документа	12
2.2. За МЕУ – функции и структура	13
2.3. За проекта.....	13
2.4. Нормативна рамка	14
3. Цели, обхват и очаквани резултати от изпълнение на проекта.....	16
3.1. Общи и специфични цели на проекта	16
3.2. Обхват на проекта	16
3.3. Целеви групи.....	17
3.4. Очаквани резултати.....	17
3.5. Период на изпълнение	18
4. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ	18
5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА.....	19
5.1. Общи изисквания към изпълнението на проекта	19
5.2. Общи организационни принципи	19
5.3. Управление на проекта	20
5.4. Управление на риска	21
6. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА	22
6.1. Анализ на данните и изискванията (приложимо за Дейност 1).....	22
6.1.1. Специфични изисквания към етапите на бизнес анализа при разработка на информационна система.....	22
6.1.2. Специфични изисквания при оптимизиране на процесите по заявяване на електронни услуги и електронни административни услуги в зависимост от заявителя	23
6.1.3. Изисквания за оптимизиране на процесите по подаване на декларации, изискуеми в съответствие с нормативната уредба и вътрешните правила.....	26
6.1.4. Изисквания към регистрите и предоставянето на административните услуги	27
6.2. Изготвяне на Детайлна техническа и функционална спецификация (приложимо за Дейност 1)	27
6.3. Разработване на софтуерното решение (приложимо за Дейност 1)	28

6.4.	Тестване (приложимо за Дейност 1).....	28
6.5.	Внедряване (приложимо за Дейност 1).....	28
6.6.	Обучение (приложимо за Дейност 1)	28
6.7.	Гаранционна поддръжка.....	29
6.7.1.	Обхват на дейностите по гаранционна поддръжка	30
	За заявяване, проследяване и разрешаване на възникнали инциденти и проблеми в обхвата на проекта ще се използва Система за управление на заявки (СУЗ), чрез която ще се организират процесите за регистрация на заявки и тяхното обслужване до пълното им затваряне.....	30
	Системата трябва да бъде осигурена и да се поддържа и конфигурира от Националния системен интегратор за нуждите на проекта, като правата и нивата на достъп на потребителите трябва да се задават от администратор на Националния системен интегратор още при тяхната регистрация спрямо заявените и одобрени такива.....	30
	Дейностите по гаранционна поддръжка трябва да включват следния минимален обхват:	
	30
6.7.2.	Управление на инциденти (incident management)	30
6.7.3.	Управление на проблеми (УП) (problem management)	31
6.7.4.	Управление на качеството при отстраняване на инциденти и проблеми. Параметри на качеството.	32
6.7.5.	Минимални изисквания към параметрите на качеството.....	32
7.	ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ	36
7.1.	Функционални изисквания към информационната система	36
7.1.1.	Интеграция с външни информационни системи	36
7.1.2.	Интеграционен слой.....	37
7.1.3.	Технически изисквания към интерфейсите	38
7.1.4.	Електронна идентификация на потребителите.....	39
7.1.5.	Отворени данни	42
7.1.6.	Формиране на изгледи	43
7.1.7.	Администриране на Системата	43
7.2.	Нефункционални изисквания към информационната система	43
7.2.1.	Авторски права и изходен код	44
7.2.2.	Системна и приложна архитектура.....	45
7.2.3.	Повторно използване (преизползване) на ресурси и готови разработки	50
7.2.4.	Изграждане и поддръжка на множество среди.....	52
7.2.5.	Процес на разработка, тестване и разгръщане	53
7.2.6.	Бързодействие и мащабируемост.....	54
	Контрол на натоварването и защита от DoS/DDoS атаки.....	54

Кохерентно кеширане на данни и заявки.....	55
Бързодействие.....	57
Използване на HTTP/2	57
Подписване на документи	58
Качество и сигурност на програмните продукти и приложенията.....	60
7.2.7. Информационна сигурност и интегритет на данните	60
7.2.8. Използваемост	64
7.2.8.1. Общи изисквания за използваемост и достъпност.....	64
7.2.8.2. Интернационализация.....	68
7.2.8.3. Изисквания за използваемост на потребителския интерфейс.....	70
7.2.8.4. Изисквания за използваемост в случаи на прекъснати бизнес процеси.....	73
7.2.8.5. Изисквания за проактивно информиране на потребителите.....	74
7.2.9. Системен журнал.....	75
7.2.10. Дизайн на бази данни и взаимодействие с тях	76
7.2.11. Изисквания по отношение на киберсигурност в съответствие с чл. 12, ал. 1 от НМИМИС	77
8. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА	81
8.1. Дейност 1 Реализиране на софтуерно решение за централизирано изграждане и поддържане на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление.....	81
8.1.1. Описание на дейността	81
8.1.2. Изисквания към изпълнение на дейността.....	86
8.1.3. Очаквани резултати.....	91
8.2. Дейност 2 Дигитализиране на регистри	91
8.2.1. Описание на дейността	92
8.2.2. Изисквания към изпълнение на дейността.....	92
8.2.3. Очаквани резултати.....	92
8.3. Дейност 3 Техническа помощ при дигитализиране и поддържане на регистри	93
8.3.1 Описание на дейността	93
8.3.1. Изисквания към изпълнение на дейността.....	93
8.3.2. Очаквани резултати.....	93
9. ДОКУМЕНТАЦИЯ	93
9.1. Изисквания към документацията.....	93
9.2. Прозрачност и отчетност	94
9.3. Детайлна техническа и функционална спецификация.....	94
9.4. Техническа документация	95

9.5.	Протоколи	95
9.6.	Комуникация и доклади.....	96
9.6.1.	Встъпителен доклад	96
9.6.2.	Отчет за изпълнени дейности.....	96
9.6.3.	Годишни доклади	97
9.6.4.	Окончателен доклад	97
9.6.5.	Представяне и одобрение на докладите	97
10.	РЕЗУЛТАТИ	98

1. РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ

1.1. Използвани акроними

Акроним	Описание
ИСЦИПР	Информационна система за автоматизирано изграждане и поддържане на регистри
АИС	Автоматизирана информационна система
АМС	Администрация на Министерския съвет
АОП	Агенция по обществени поръчки
АПК	Административнопроцесуален кодекс
БУЛСТАТ	Регистър Булстат
МЕУ	Министерство на електронното управление
ДВ	Държавен вестник
ЕЕСМ	Единната електронна съобщителна мрежа
ЗДОИ	Закон за достъп до обществена информация
ЗЕДЕП	Закон за електронния документ и електронните удостоверителни услуги
ЗЕУ	Закон за електронното управление
ЗЕИ	Закон за електронната идентификация
ИТ	Информационни технологии
КЕП	Квалифициран електронен подпис
ДДУ	Доставчик на доверителни услуги
ТР	Търговски регистър
ДХЧО	Държавен хибриден частен облак
ЦАИС	Централизирана автоматизирана информационна система
АО	Административен орган
ВЕАУ	Вътрешни електронно административни услуги
РОС	Регистри за оперативна съвместимост
API	Application programming interface/Приложно програмен интерфейс
BPMN	Business Process Model and Notation

Акроним	Описание
DoS/DDoS	Denial-of-service (атака за отказ на услуга)
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
RUP	Rational Unified Process
SAML	Security Assertion Markup Language
SDK	Software development kit
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines

1.2. Технологични дефиниции

Термин	Описание
Виртуална комуникационна инфраструктура	Инфраструктура, която на база съществуваща физическа свързаност, предоставена от МЕУ, 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, съществуващо 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).

Термин	Описание
Софтуер с отворен код	<p>Компютърна програма, която се разпространява при условия, които осигуряват безплатен достъп до програмния код и позволяват:</p> <ul style="list-style-type: none"> Използването на програмата и производните на нея компютърни програми, без ограничения в целта; Промени в програмния код и адаптирането на компютърната програма за нуждите на нейните ползватели; Разпространението на производните компютърни програми при същите условия. <p>Списък на стандартни лицензионни споразумения, които предоставят тези възможности, който може да бъде намерен в подзаконовата нормативна уредба към Закона за електронно управление или на: http://opensource.org/licenses.</p>
Машиночетим формат	<p>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.</p>
Отворен формат	<p>Означава формат на данни, който не налага употребата на специфична платформа или специфичен софтуер за повторната употреба на съдържанието и е предоставен на обществеността без ограничения, които биха възпрепятствали повторното използване на информация.</p>
Метадани	<p>Данни, описващи структурата на информацията, предмет на повторно използване.</p>
Официален отворен стандарт	<p>Стандарт, който е установлен в писмена форма и описва спецификациите за изискванията как да се осигури софтуерна оперативна съвместимост.</p>

Термин	Описание
Система за контрол на версии	<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 версии 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 версии за главното копие на хранилището, прието за оригинален и централен източник на съдържанието, трябва да може да бъде достъпна публично, онлайн, в реално време.</p>
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 е първичен регистър за юридическите лица със стопанска цел, Имотният регистър е първичен регистър за недвижима собственост.
Наличност на Системата в проценти	Процентът на договорените часове, за които компонент или услуга е достъпна за определен период от време.
Работни дни	От понеделник до петък без националните и официални празници.
Работни часове (Работно време)	08:00-17:30 всеки работен ден
Инцидент	Инцидент е всяко намаляване на качеството или недостъпност на предоставяна услуга и/или непланираното ѝ прекъсване, както и неизправност на елемент от инфраструктурната конфигурация
Продължително прекъсване	Прекъсване на услугата за повече от четири (4) работни часа

Термин	Описание
Планирана недостъпност	Планирано прекъсване на една или повече услуги.
Недостъпност	Несспособността на услуга или част от услуга да осигури нормалното обслужване
Непланирана недостъпност	Неочаквано прекъсване на една или повече услуги или значителна деградация на качеството на предлаганата услуга.
Проблем	Проблем е съвкупност от повтарящи се идентични събития или инциденти, които водят до периодично влошаване на дадена услуга, липсата ѝ или неточност в дадена процедура или функционално звено

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 начин и места за заявяване на услугите, срокове и такси.
Ниво 2	Еднострранна 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 проект¹ с предмет: *Централизирано изграждане, поддържане и дигитализиране на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление.*

¹ Под „проект“ следва да се разбира предметът на настоящата техническата спецификация и дейностите описани в нея.

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

2.2. За МЕУ – функции и структура

Структурата на *Министерство на електронното управление (МЕУ)* е представена във Фигура 1:



Фигура 1. Структура на *МЕУ*

Министерството е юридическо лице на бюджетна издръжка със седалище в гр. София. То е организирано в дирекции, които подпомагат министъра на електронното управление при осъществяване на неговите правомощия, осигуряват технически дейността му и извършват дейности по административното обслужване на гражданите и юридическите лица.

2.3. За проекта

В рамките на изпълнение на дейностите по настоящата Техническа спецификация ще бъде извършено централизирано изграждане, поддържане и дигитализиране на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление (обн. ДВ бр. 80 от 2023 г.) и Постановление № 232 от 20 ноември 2023 г. за приемане на график за привеждане на регистрите на административните органи в съответствие със Закона за електронното управление чрез използването на Информационната система за централизирано изграждане и поддържане на регистри (ИСЦИПР), и Решение на Министерски съвет №920 от 20.12.2023 г. за възлагане на министъра на електронното управление да реализира като част от дейностите по системна интеграция за централизирано изграждане и поддържане на регистри и осигуряването на дигитализацията на идентифицираните до 305 регистъра

в изпълнение на графика за провеждане на регистрите на административните органи в съответствие със Закона за електронното управление, приет с Постановление № 232 на Министерски съвет от 2023 г.

Привеждането на регистрите на административните органи в съответствие с чл. 52а от ЗЕУ ще се осъществява чрез предоставяне на услуги за централизирано изграждане и поддържане на регистри и механизми за дигитализиране на регистри, предоставяни от ИСЦИПР.

ИСЦИПР представлява комплексна уеб базирана информационна система от по-високо ниво, която ще обединява регистри в инфраструктурата на ДХЧО. Поради специфична предметна област, а именно автоматизирано създаване, поддържане и дигитализиране на регистри, ще бъдат конфигурирани и интегрирани готови функционалности.

Централизираното изграждане, поддържане и дигитализиране на електронните регистри чрез услугите на ИСЦИПР е в унисон с провежданата политика за електронно управление като чрез реализиране на Софтуерното решение ще бъдат изпълнени следните изисквания:

- Дигитализиране на регистри;
- Привеждане на регистрите на административните органи в съответствие със Закона за електронното управление;
- Централизирано управление на системите и налагане на политика за управление и достъпите;
- Автоматизирано създаване на структура от данни и изпълнение на работните процеси, свързани с предоставяните чрез регистъра услуги (вписване, промяна, и удостоверяване на обстоятелства), както и графични потребителски интерфейси за достъп до съответните услуги.
- Представяне на възможност една администрация да поддържа данните в множество регистри, за които е първичен администратор на данни (ПАД), в изолирани пространства (tenants), както и множество администрации да поддържат един или повече регистри в предоставено чрез системата изолирано пространство – ДХЧО.
- Представяне на възможност за интеграция с външни системи, чрез уеб услуги, включително чрез интеграционната шина за обмен на удостоверителна и справочна информация (RegiX).

2.4. Нормативна рамка

Проектът се осъществява в съответствие с изискванията, регламентирани със следните нормативни актове, стратегически документи в областта на електронното управление и процедури на МЕУ:

- Административно-процесуален кодекс (АПК);
- Закон за електронното управление (ЗЕУ);
- Закон за електронния документ и електронните удостоверителни услуги (ЗЕДЕУУ);
- Закон за администрацията (ЗА);

- Наредба за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги (НОИИСРЕАУ);
- Наредба за минималните изисквания за мрежова и информационна сигурност;
- Наредба за обмена на документи в администрацията (НОДА);
- Наредба за Административния регистър;
- Наредба за административното обслужване;
- Базисен модел на комплексно административно обслужване, приет от Министерския съвет на 19.06.2013 г.;
- Актуализирана Стратегия за развитие на електронното управление в Република България 2019 - 2023 г.
- Единен модел за заявяване, заплащане и предоставяне на електронни административни услуги:
<https://unifiedmodel.egov.bg/wps/portal/unified-model/unified-model/unified-model>
- Модел на интеграция с хоризонтална система за електронна автентикация:
<https://e-gov.bg/wps/portal/agency/about-us/administration-service/info-administrations/info-integration/e-auth>;
- Постановление № 232 от 20 ноември 2023 година за приемане на график за привеждане на регистрите на административните органи в съответствие със закона за електронното управление чрез използването на информационната система за централизирано изграждане и поддържане на регистри; Регламент за изпълнение (ЕС) 2015/1501 на Комисията от 8 септември 2015 г. относно рамката за оперативна съвместимост съгласно чл. 12, параграф 8 от Регламент (ЕС) 910/2014 на Европейския парламент и на Съвета относно електронната идентификация и удостоверителните услуги при електронни трансакции на вътрешния пазар;
- Регламент за изпълнение (ЕС) 2015/1502 на Комисията от 8 септември 2015 година за определяне на минимални технически спецификации и процедури за нивата на осигуреност за средствата за електронна идентификация съгласно член 8, параграф 3 от Регламент (ЕС) № 910/2014 на Европейския парламент и на Съвета относно електронната идентификация и удостоверителните услуги при електронни трансакции на вътрешния пазар;
- Регламент (ЕС) 2016/679 (General Data Protection Regulation - GDPR) на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година, относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни и за отмяна на Директива 95/46/EО (Общ регламент относно защитата на данните).

Посочените нормативни актове и документи в областта на електронното управление и административното обслужване не са изчерпателни. Изпълнението на проекта трябва да е съобразено и с всички произтичащи от законовата уредба и подзаконовите актове за нейното прилагане изисквания, вкл. нови нормативни промени, извън посочените по-горе, имащи отношение към настоящия проект. Пълният набор от нормативни актове и

документи ще бъде уточнен в рамките на етап „Изготвяне на детайлна техническа и функционална спецификация“ от проекта.

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

3.1.Общи и специфични цели на проекта

Основните цели на проекта са:

1. Оптимизиране и унифициране на процеса по изграждане, поддържане и дигитализиране на регистри на държавната администрация чрез изграждане и последващо използване на услуги на Информационна система за централизирано изграждане и поддържане на регистри (ИСЦИПР);
2. Автоматизиране и оптимизация на процесите, с цел предотвратяване дублиране и несъответствия между данни, съдържащи се в регистрите на различните административни органи;
3. Дигитализиране на регистри в държавната администрация и привеждането им съгласно изискванията на ЗЕУ.

Проектът има и специфична цел да бъдат централизирано изградени, поддържани и дигитализирани регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление (обн. ДВ бр. 80 от 2023 г.). Наличието на единен централизиран модел за изграждане, поддържане и дигитализиране на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление (обн. ДВ бр. 80 от 2023 г.) ще гарантира намаляване на административната тежест и улесняване на поддръжката на множеството регистри в държавата.

3.2.Обхват на проекта

Описаните в т. 3.1 цели за изпълнение на изискванията на чл. 52а ЗЕУ се осъществяват с централизирано изградени, поддържани и дигитализирани регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление (обн. ДВ бр. 80 от 2023 г.) в съответствие с описаните в настоящата техническа спецификация изисквания.

В рамките на проекта ще се изпълнят следните основни дейности, които формират и обхвата на проекта:

Дейност 1 Централизирано изграждане и поддържане на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление;

Дейност 2 Дигитализиране на регистри;

Дейност 3 Техническа помощ при дигитализиране и поддържане на регистри.

3.3. Целеви групи

Целевите групи, към които е насочен проектът, обхващат:

- МЕУ в ролята на отговорна институция за изграждане информационна система за централизирано изграждане и поддържане на регистри;
- Администрации, използващи услугите за изграждане, поддържане и дигитализиране на регистрите с оглед администрираните от тях данни и регистри;
- Лица с публични функции и организации, предоставящи обществени услуги – в качеството на доставчици на електронни услуги, чиито системи се интегрират с регистри;
- Граждани и юридически лица, в качеството на заявители/получатели на електронни услуги и данни от регистри.

3.4. Очаквани резултати

В резултат от дейностите по проекта ще се постигне централизирано изграждане, поддържане и дигитализиране на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление (обн. ДВ бр. 80 от 2023 г.), чрез което ще се гарантира устойчивост на поддържаните регистри в администрацията и оперативна съвместимост между отделните информационни системи в административните структури, използващи данни от регистри. Също така ще се повиши информационната сигурност и прозрачността, чрез автоматично публикуване на отворени данни и икономия на ресурси в областта на електронното управление. Софтуерното решение ще замени повечето регистри, които се водят чрез Microsoft Excel, на хартия или чрез информационни системи, които не отговарят на съвременните изисквания за качество и сигурност, като по този начин ще ги направи по-сигурни, по-устойчиви и с по-висока степен на прозрачност, а интеграцията между регистрите ще бъде с ниска степен на сложност. Намаляването на комуникацията с хартиени носители ще има благоприятен ефект върху опазването на ресурсите на околната среда.

По този начин ще бъде спестен публичен ресурс и значително ще се ускорят процесите, свързани с въвеждането на електронното управление.

Конкретните очаквани резултати от изпълнението на проекта са:

- Изградени, поддържани и дигитализирани регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление (обн. ДВ бр. 80 от 2023 г.).
- Разработени правила и процедури за централизирано изграждане и поддържане на регистри;
- Изготвена пълна техническа и експлоатационна документация за изграждане, поддържане и дигитализиране на регистри, вкл. материали за самообучение за работа със Софтуерното решение;
- Обучени минимум 8 служители на МЕУ – потребители и администратори за работа с услугите на ИСЦИПР.

3.5.Период на изпълнение

Общият период на изпълнение на проекта включва Дейност 1, 2 и 3 и периода на гаранционна поддръжка. Периодите за изпълнение са съгласно Графика, приет с Постановление № 232 от 20 ноември 2023 г. за приемане на график за привеждане на регистрите на административните органи в съответствие със Закона за електронното управление чрез използването на Информационната система за централизирано изграждане и поддържане на регистри както следва:

Дейност 1 „Реализиране на софтуерно решение за централизирано изграждане и поддържане на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление“.

Дейност 1 включва реализация на софтуерното решение за централизирано изграждане на регистри, водени от административните органи преди приключване на второ тримесечие на 2024 г., паралелно с дигитализация на регистрите, включени за дигитализиране в Графика, приет с Постановление № 232 от 20 ноември 2023 г.

Дейност 2 „Дигитализиране на регистри“, се изпълнява до 31.03.2025 г., съгласно Постановление № 232 от 20 ноември 2023 г. за приемане на график за привеждане на регистрите на административните органи в съответствие със Закона за електронното управление чрез използването на Информационната система за централизирано изграждане и поддържане на регистри.

Дейност 3 „Техническа помощ при дигитализиране и поддържане на регистри“ се изпълнява по време на изпълнение на дейност 2.

Всяка конкретна услуга се възлага чрез писмена заявка за техническа помощ от МЕУ. Срокът за изпълнението, обхватът и конкретните изисквания към изпълнението се посочват в писмената заявка за възлагане.

Срокът за гаранционна поддръжка е 48 месеца след внедряване на софтуерното решение по Дейност 1.

Изпълнителят трябва да изготви план-график за цялостното изпълнение на проекта. В план-графика Изпълнителят трябва да опише дейностите и стъпките за тяхното изпълнение, като покаже логическата връзка между тях. В план-графика трябва да са посочени датите за предаване на всеки от документите, изгответи в изпълнение на проекта

4. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ

Към настоящия момент в Република България се водят множество регистри, както в електронен вид, така и на хартия. Не съществува система за воденето им в централизиран вид.

Съществуват редица регистри, които по същество представляват списък от обекти или субекти и техните атрибути, а процесите им по вписване и заличаване са сравнително прости. Това води до използването на Microsoft Excel като предпочитано средство за поддържане на тези регистри. Използването на Microsoft Excel има някои сериозни слабости:

- Не поддържа автоматични резервни копия;
- Не може да бъде воден едновременно от повече от едно длъжностно лице;
- Не предоставя автоматично отворени данни по смисъла на ЗДОИ;
- Не предоставя възможности за интеграция с други регистри;
- Не поддържа одитна следа на всяка операция;
- Не поддържа история на вписванията и заличаванията.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

5.1. Общи изисквания към изпълнението на проекта

Проектът се изпълнява в рамките на бюджета на МЕУ. Изпълнителят следва да спазва всички нормативни изисквания по отношение на дейността на МЕУ и електронното управление в Република България.

5.2. Общи организационни принципи

Общите принципи за изпълнение на дейностите, предмет на настоящия проект са:

- Осигуряване на стандартност, отвореност, гъвкавост, сигурност, ефективност и ефикасност при разработване и внедряване на електронни услуги в съответствие с изискванията на действащите нормативни документи в областта на електронното управление;
- Изпълнение на основния процес на ИСЦИПР и свързаните с него спомагателни процеси по начин, определен в политики, процедури и правила (вкл. за мрежова информационна сигурност, инциденти, архивиране и възстановяване), съобразени с най-добрите европейски и световни практики в областта;
- Следване на подхода за интегриране и споделено използване на общи информационни ресурси – хардуер, системен софтуер, приложения и данни;
- Развитие на изградените и въведени в експлоатация хоризонтални системи и среди на електронното управление и съществуваща инфраструктура;
- Създаване на условия за гарантиране на устойчивост в работоспособността на хоризонталните и централни системи на електронното управление за постигане на висока достъпност и надеждност при заявяване, плащане и предоставяне на електронни административни услуги;
- Създаване на условия за изследване на удовлетвореността на вътрешните и външни за Софтуерното решение потребители с цел приемане на последващи адекватни действия, свързани с промяна на съществуващи или добавяне на нови функции към компонентите, чрез които е изградено Софтуерното решение;
- Създаване на условия за навременно и качествено управление на промени в Софтуерното решение и съществуващата инфраструктура, продуктувани от промени в нормативната уредба, вътрешните процедури за работа и технологични актуализации на

техническата ИТ инфраструктура или с цел постигане на повишаване на удовлетвореността на потребителите;

- Всички дейности трябва да са подчинени на нормативната уредба, приета в Европейския съюз (ЕС) и на българското законодателство;
- Всички дейности трябва да се реализират като използват вече дефинирани стандарти на ЕС, заложените принципи и стандарти в българското законодателство и подзаконови нормативни актове, както и на най-широко разпространените международни стандарти и най-добри практики в областта на електронното управление;
- Всички дейности трябва да отговарят на изискванията за семантична оперативна съвместимост и на стандартите за мрежова и информационна сигурност;
- За реализацията на всяка дейност Изпълнителят трябва да разчита на сигурна и надеждна комуникационна среда, използвана в държавната администрация и за връзка между държавната администрация и гражданите;
- Всяка реализирана дейност чрез Софтуерното решение като цяло трябва да функционира в инфраструктурата на ДХЧО като еднозначно бъдат дефинирани както ключовите показатели, чрез които да се измерват качествените и количествени параметри, на които да отговаря инфраструктурата, така и техните гранични стойности.

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

- Хоризонталният принцип предполага ангажиране на специалисти от различни звена, така че да се покрие пълният набор от компетенции и ноу-хау по предмета на проекта и същевременно екипът да усвои новите разработки на достатъчно ранен етап, така че да е в състояние пълноценно да ги използва и развива и след приключване на проекта;
- Вертикалният принцип включва участие на експерти и представители на различните управленски нива, така че управленският екип да покрива както експертните области, необходими за правилното и качествено изпълнение на проекта, така и управленски и организационни умения и възможности за осъществяване на политиката във връзка с изпълнението на проекта. Чрез участие на ръководители на звената – ползватели на резултата от проекта, ще се гарантира достатъчно ниво на ангажираност на институцията с проблемите на проекта.

5.3. Управление на проекта

Под „проект“ следва да се разбира предметът на настоящата техническа спецификация и дейностите описани в нея.

Използваната методология за управление на проекта трябва да съответства на най-добрите световни практики и препоръки (например Project Management Body of Knowledge (PMBOK) Guide, PRINCE2, Agile/SCRUM/Kanban, RUP и др. еквивалентни).

Дейностите по управление на проекта трябва да включват като минимум

управление на реализацията на всички дейности, посочени в настоящия проект, и постигане на очакваните резултати, както и разпределението на участниците в екипа за управление на проекта по роли, план-график и дейности при изпълнение на настоящия проект.

Доброто управление на проекта трябва да осигури:

- координиране на усилията на ангажираните лица 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 Възложителя в проекта.

5.4. Управление на риска

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

Изпълнителят следва да вземе предвид следните идентифицирани от Възложителя рискове:

- Промяна в нормативната уредба, водеща до промяна на ключови компоненти на решението – предмет на разработка на настоящия проект;
- Недобра комуникация между ангажираните екипи по време на аналитичните етапи на проекта;
- Ненавременно изпълнение на всяко от задълженията от страна на Изпълнителя;
- Неправилно и неефективно разпределение на ресурсите и отговорностите при изпълнението на проекта;
- Забавяне при изпълнение на проектните дейности, опасност от неспазване на срока за изпълнение на настоящия проект;
- Грешки при разработване на функционалностите на Софтуерното решение;
- Недостатъчна яснота по правната рамка и/или променяща се правна рамка по време на изпълнение на проекта;
- Липса на задълбоченост при изследването и описание на бизнес процесите и данните;
- Неинформиране на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите.

6. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

6.1. Анализ на данните и изискванията (приложимо за Дейност 1)

В процеса на бизнес анализ да бъде изследвана съвместимостта на бизнес процесите на съответните административни органи 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 административните органи, 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 регистърът 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 вътрешни електронно административни услуги за нуждите на комплексното административно обслужване чрез служебен онлайн интерфейс.

6.1.1. Специфични изисквания към етапите на бизнес анализа при разработка на информационна система

- 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.;
- Необходимо е да бъде направен анализ на текущото състояние на данните, които ще се обработват, по отношение на тяхната изчерпателност, пълнота и качество, да се направи оценка на възможността за въвеждане на данни и обстоятелства в регистри, съгласно изискванията на нормативната уредба. Да се предложи модел на данните, съдържащ описание на основните таблици и схематично представяне на връзките между тях;
- В процеса на анализа трябва да се разгледа възможността обменът на данни да се основава на общи стандарти, т.е. условия за използване, формат на данните, машинна четимост, метаданни, споделени речници/таксономии, честота, детайлност и задължителни атрибути. Задължителното прилагане би гарантирало изпълнението на изискванията за повторни потребители и доставчици на данни;
- Трябва да бъде направен анализ, оценка и описание на работните процеси, заложени в нормативната уредба, да бъде предложена организационна архитектура на

базата, на която да бъдат разработени и оптимизирани основните функционалности на Софтуерното решение;

- Трябва да бъдат предвидени периодични продуктови тествания по време на разработката и внедряването на Софтуерното решение, с извадка (фокус-група) от бъдещите потребители на Софтуерното решение, чрез които да се изпита и оцени използваемостта на услугите и потребителските интерфейси, както и за да бъдат отстранени затруднения и несъответствия със спецификацията;
- 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 изиска:
 - изрично попълване на типов структуриран електронен формуляр, върху който потребителите трябва да се подпишат собстворъчно и/или който да приложат като изискуем документ при заявяването на електронна административна услуга;
 - изрично деклариране или обявяване на обстоятелства или данни, които се администрират 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.

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

- Предвидените за разработка и внедряване електронни административни 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 изиска заплащане на такса), или Ниво 3, в случаите, в които за предоставяне на услугата не се изиска заплащане на такса; Дефинициите за нивата на електронизация на

административните услуги са регламентирани в Наредбата за административния регистър към Закона за администрацията;

- При анализа трябва да се има предвид, ако АО предоставя ЕАУ от ниво 4, тя е с намалена такса спрямо таксата за присъствено заявяване и предоставяне, ако при прилагането на методиката за определяне на разходоориентиран размер на таксите по чл. 7а на Закона за ограничаване на административното регулиране и административния контрол върху стопанската дейност се установи различен размер на разходите, съгласно чл.10а, ал 2 от ЗЕУ.
- Трябва да се разработят информативни текстове за всяка ЕАУ, на база на информация предоставена от административните органи, 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 Софтуерното решение да съхранява всички версии на тарифите за услуги (от дата до дата) и да прилага съответната тарифа, в зависимост от момента, в който е заявлена дадена услуга;
- Трябва да бъде оптимизиран потребителският път от влизане на адреса на уеб 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;
- 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 граждansкия оборот.

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

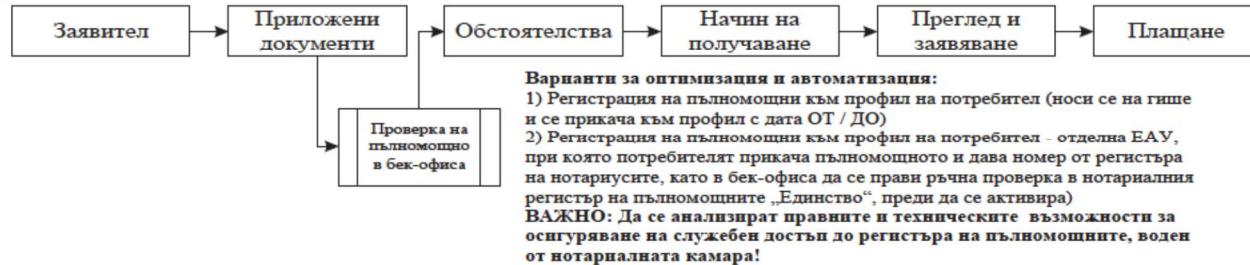
Процес по заявяване „в лично качество“:



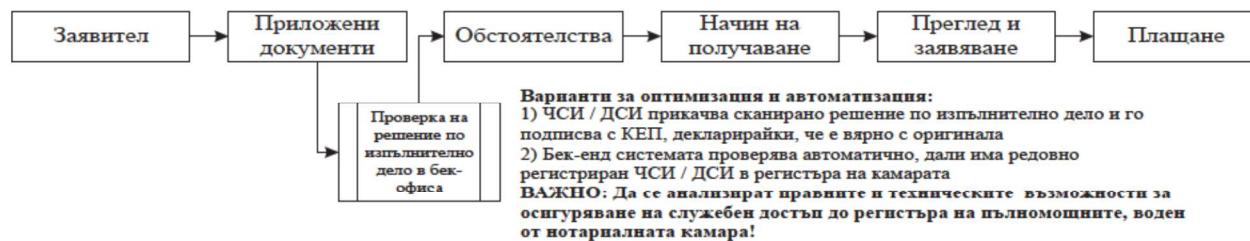
Процес по заявяване на услуга като законен представител на юридическо лице:



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



Процес по заявяване на услуга като длъжностно лице:



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 Софтуерното решение:

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 имени 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 ТРРИОЛНЦ/БУЛСТАТ.

Вид заявител	Особености	Специфични процеси
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.
Дължностно 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.	Услугата може да бъде предоставена само след проверка на длъжностното лице в съответния регистър (ЧСИ/ ДСИ) и на правния интерес чрез изискване за декларирането му чрез изрична декларация, подписана с КЕП, и прилагане на копие от решение по изпълнително дело.

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

- Софтуерното решение трябва да поддържа номенклатура с шаблони на декларации
 - Ако даден бизнес процес изисква подаване на декларация от страна на заявител на услуга, при достигане на съответната стъпка от процеса съответният регистър трябва:
 - да попълва автоматично всички персонални данни на заявителя в електронна форма, генерирана на база на съответния шаблон на декларация;
 - да дава възможност на потребителя за избор на съответните обстоятелства, които може да декларира (ако шаблонът на декларацията предвижда възможност за деклариране на опционален набор от предефинирани обстоятелства);
 - да изисква потвърждение на обстоятелствата от страна на потребителя;
 - в случай че декларацията трябва да се попълни от лице, различно от заявителя, тя да може да се прикачи като електронно подписан документ или по електронен път да бъде отправяна покана към декларатора за електронно подписване.
 - Всяка попълнена електронна декларация трябва да се прикачи автоматично от съответния регистър към заявлението и да бъде подписана заедно с него от потребителя

с електронен подпись, освен в случаите, когато заявителят и деклараторът са различни лица и декларацията е подписана отделно от декларатора.

6.1.4. Изисквания към регистрите и предоставянето на административните услуги

- Всяка удостоверителна административна услуга в обхвата на проекта трябва да бъде достъпна като вътрешно-административна електронна услуга чрез уеб-услуга, като комуникацията се подписва с електронен печат на институцията и с електронен времеви печат по смисъла на Регламент (ЕС) 910/2014;
- Всяка услуга, за която се допуска представителна власт, трябва да може да бъде интегрирана с Регистъра на овлаштяванията по смисъла на Закона за електронната идентификация;
- В случай че данни могат да бъдат извлечани от регистър на първичен администратор (при възможност чрез средата за междуregistров обмен на данни - RegiX), съответният регистър-ползвател съхранява връзките към тези данни.
- Всички електронни административни услуги, предоставяни от административните органи на гражданите и бизнеса трябва да се заявяват през Портал на електронното управление;
- При предоставянето на ЕАУ административните органи задължително прилагат Единния модел за заявяване, заплащане и предоставяне на електронни административни услуги. За тази цел е необходима задължителна интеграция с хоризонталните системи на електронното управление както следва:
 - Система за електронни форми;
 - Система за е-автентикация;
 - Система за сигурно електронно връчване;
 - Система за електронно плащане.

6.2. Изготвяне на Детайлна техническа и функционална спецификация (приложимо за Дейност 1)

Изпълнителят трябва да изготви Детайлна техническа и функционална спецификация, която подлежи на одобрение от Възложителя. В Детайлната техническа и функционална спецификация трябва да са описани всички изисквания за реализирането на Софтуерното решение. Изготвянето на Детайлна техническа и функционална спецификация включва следните основни задачи:

- Определяне на концепция на Софтуерното решение на базата на техническата спецификация;
- Дефиниране на детайлни изисквания и бизнес процеси, които трябва да се реализират в Софтуерното решение;
- Дизайн на Софтуерното решение, 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, политика за сигурност и защита на данните, основни изграждащи блокове, транзакции, технология на взаимодействие, мониторинг на софтуерното решение, спецификация на номенклатурите, роли в софтуерното решение 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.

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

6.3. Разработване на софтуерното решение (приложимо за Дейност 1)

Етапът на разработка включва изпълнението на следните задачи:

- Разработка на модулите на софтуерното решение съгласно изискванията на настоящата техническа спецификация и Детайлната техническа и функционална спецификация;
- Провеждане на вътрешни тестове на Софтуерното решение (в среда на разработчика);
- Изготвяне на детайлни сценарии за провеждане на приемателните тестове за етап „Тестване“ на проекта.

6.4. Тестване (приложимо за Дейност 1)

Изпълнителят трябва да проведе тестване на софтуерното решение в създадена за целта тестова среда, за да демонстрира, че изискванията са изпълнени. Изпълнителят трябва да предложи план за тестване с описание на обхвата на тестването, вид и спецификация на тестовете, инструменти за изпълнение на тестовете и други параметри на процеса.

6.5. Внедряване (приложимо за Дейност 1)

Изпълнителят трябва да внедри софтуерното решение в информационната и комуникационна среда на Министерство на електронното управление. Това включва инсталиране, конфигуриране и настройка на програмните компоненти на Софтуерното решение в условията на експлоатационната среда на Министерство на електронното управление.

6.6. Обучение (приложимо за Дейност 1)

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

Предвижда се обучение на администраторите и потребители на системата от МЕУ, по отношение на пълната функционалност и възможности на Софтуерното решение като цяло.

Материалите за обучение трябва да включват и видеоматериали по съответното съдържание на обучението, които да са разработени така, че да могат да се използват и самостоятелно.

В рамките на дейността се разработва план за обучение, описващ набора от всички дейности по обучение на ползвателите (администратори и потребители) на Софтуерното решение.

За провеждането на обучениета Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка учебни материали и лектори.

Планът за обучение трябва да съдържа минимум следните реквизити:

- a) списък на всички необходими ресурси за организация и провеждане на обучението;
- b) средство за провеждане на онлайн обучението във виртуална среда;
- c) времеви график.

Обучението трябва да бъде предвидено за два типа потребители на Софтуерното решение:

- a) потребители от МЕУ;
- b) администратори, които отговарят за инсталация, конфигуриране, наблюдение, осигуряване на непрекъсваемост работата на Софтуерното решение и регистрите, които ще бъдат изградени и поддържани чрез него, възстановяване от архив при срив и т.н.

6.7. Гаранционна поддръжка

Изпълнителят трябва да осигури за своя сметка гаранционна поддръжка за период от 48 месеца след внедряване на Софтуерното решение за изграждане, поддържане и дигитализиране на регистрите, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление

При необходимост, по време на гаранционния период трябва да бъдат осъществявани дейности по осигуряване на експлоатационната годност на софтуера и ефективното му използване, в случай че настъпят явни отклонения от нормалните експлоатационни характеристики, заложени в Детайлната техническа и функционална спецификация.

Приоритетите на инцидентите и проблемите се определят от МЕУ в зависимост от влиянието им върху работата на администрацията. Редът на отстраняването им се определя в зависимост от техния приоритет.

По време на етап „Разработване на софтуерното решение“ Изпълнителят трябва да разработи план за гаранционна поддръжка, в който да бъдат описани начина на изпълнение на дейностите, свързани с гаранционната поддръжка, комуникацията и координацията между всички участници в процесите по управление на инциденти и

проблеми, и да се дефинира реда за ескалация на същите в обхвата на гаранционната поддръжка, съгласно описаните в настоящата точка нива. Планът за гаранционна поддръжка се съгласува между Изпълнителя и Възложителя.

6.7.1. Обхват на дейностите по гаранционна поддръжка

За заявяване, проследяване и разрешаване на възникнали инциденти и проблеми в обхвата на проекта ще се използва Система за управление на заявки (СУЗ), чрез която ще се организират процесите за регистрация на заявки и тяхното обслужване до пълното им затваряне.

Системата трябва да бъде осигурена и да се поддържа и конфигурира от Националния системен интегратор за нуждите на проекта, като правата и нивата на достъп на потребителите трябва да се задават от администратор на Националния системен интегратор още при тяхната регистрация спрямо заявените и одобрени такива.

Дейностите по гаранционна поддръжка трябва да включват следния минимален обхват:

- Извършване на диагностика на докладван проблем с цел осигуряване на правилното функциониране на системите и модулите;
- Регистриране на инцидент в СУЗ;
- Отстраняване на дефектите, открити в софтуерните компоненти разработени в обхвата на проекта;
- Възстановяването на работоспособността на софтуерното решение и данните при евентуален срив, както и коригирането им в следствие на грешки;
- Предоставяне на консултации за идентифициране на проблеми в конфигурацията на ИТ средата (операционна система, база данни, middleware, хардуер и мрежи);
- Регулярен мониторинг на неразрешените инциденти, дефиниране на проблеми и оценка на ефектите върху договорените параметри на качеството за наличност и достъпност на софтуерното решение;
- Пълно документиране на разрешените инциденти, включително предприетите стъпки за разрешаването му, точното му класифициране, обратна връзка със засегнатите потребители относно предложеното решение;
- Актуализация на документацията 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.

6.7.2. Управление на инциденти (incident management)

С цел осигуряване на работоспособността на Софтуерното решение и повишаване на качеството на обслужване на потребителите в етапа на неговата експлоатация Изпълнителят трябва да прилага процедури за бързо и ефективно регистриране на възникнали инциденти и безпроблемно им отстраняване.

Чрез процедурата за управление на инциденти се подпомага и координира работата на въвлечените в тази дейност функционални звена, които изпълняват следните задачи:

I-во ниво на поддръжка – за изпълнение на тези дейности се сформира екип от експерти, който ще бъде посочен в Плана за гаранционна поддръжка на Възложителя. Задачите на екипа са да извърши дейности по наблюдение на Софтуерното решение и регистрите, изградени и поддържани в обхвата на проекта, регистриране, описание и обслужване на инциденти с цел улесняване идентифицирането на причините за възникване, първоначален анализ и класифициране на инциденти, ескалиране на заявки към 2-ро ниво поддръжка, документиране на дейностите.

II-ро ниво на поддръжка – за изпълнение на тези дейности се сформира екип от експерти, който ще бъде посочен в Плана за гаранционна поддръжка, които разглеждат, анализират и отстраняват всички възникнали инциденти при спазване на процедурата. Екипът изпълнява следните задачи: обслужване на ескалираните от 1-во ниво на поддръжка инциденти, анализиране и класифициране на инциденти, разследване и диагностика на инцидента и установяване на средствата и каналите за разрешаване, разрешаване на инцидента и възстановяване на оперативността на всички засегнати компоненти, създаване на база данни за начинът на разрешаване на инцидентите, съдържаща информация както за временните решения (work arounds).

III-то ниво на поддръжка – за изпълнение на тези дейности се сформира екип от експерти, който ще бъде посочен в Плана за гаранционна поддръжка, които разрешават инцидент, ескалиран от екипа на II-ро ниво на поддръжка, осигуряват безпроблемното функциониране на Софтуерното решение, проактивно изследват инцидент с цел откриване на конкретната причина за възникването му, правят предложения за промени в компонентите, свързани с решаването на регистрирани инциденти, предоставят информация за процеса по управление на проблемите (Problem Management) относно взимане на мерки за предотвратяване повторяемостта на инцидентите.

Отговорностите и задълженията на Възложителя и Изпълнителя в процедурата за управление на инциденти се детайлизират в Плана за гаранционна поддръжка.

6.7.3. Управление на проблеми (УП) (problem management)

В етапа на гаранционна поддръжка се включва процеса по управление на проблеми, целта на който е да минимизира и/или елиминира влиянието на инцидентите, причинени от грешки възникнали в компонентите на софтуерното решение, имащи пряко или косвено отношение към влошаване или невъзможност за предоставяне на услугите на регистрите изградени и поддържани в рамките на обхвата на проекта към крайните потребители.

Екипите за управление на проблеми ще бъдат посочени в Плана за гаранционна поддръжка. При управление на проблеми, екипът от експерти на Изпълнителя трябва:

- да се фокусира върху идентифицирането на причините за възникване на инциденти (root-cause analysis), повторяемостта на идентичните събития и инциденти които водят до появата и съществуването на проблеми.
- да извърши всички необходими дейности за диагностициране и анализиране на причините за възникване на инцидентите и определя начините и методите за разрешаване на проблемите, да дефинира, прилага и отговаря за прилагането на подходящи контролни процедури (Change Management/Release Management) с цел

безпроблемно и качествено имплементиране на одобреното постоянно или временно (workaround) решение.

- да подържа база данни инструмент за работа с нея, в която се вписват всички проблеми и съответните им решения (Knowledge Management and Known Error Data Base).

- да обхване двата основни процеса – реактивно и проактивно управление на проблемите, който е част от процеса на непрекъснато подобряване на услугите (Continuous Service Improvement).

Отговорностите и задълженията на Възложителя и Изпълнителя в процедурата за управление на проблеми се детализират в Плана за гаранционна поддръжка.

6.7.4. Управление на качеството при отстраняване на инциденти и проблеми. Параметри на качеството.

Управление на качеството при отстраняване на инциденти и проблеми е съвкупност от дейности, стандарти и процедури, обвързани в единен механизъм, който очертава необходимите действия за осигуряване на ефективното функциониране на Софтуерното решение в обхвата на поддръжката.

Изпълнителят трябва да осигури непрекъснатост на работата на софтуера, с което се обезпечава неприосновеността и сигурността на обработваната информация.

6.7.5. Минимални изисквания към параметрите на качеството

Софтуерното решение и регистрите изградени и поддържани в обхвата на проекта трябва да работи в режим 7/24/365. Конкретните параметри, свързани с достигането на необходимото ниво на работоспособност през гаранционния период, са дадени в Таблици от 1 до 5.

Таблица 1

Наличност на Системата в проценти и часове на годишна база				
Система	В рамките на работните часове	Максимално сумарно отпадане на Системата в работно време за една година	Извън рамките на работните часове	Максимално сумарно отпадане на Системата в извън работно време за една година
Софтуерно решение за изграждане, поддържане и дигитализиране на регистри, в	99,50%	<15 часа	98,00%	<116 часа

съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление				
---	--	--	--	--

Таблица 2

Планиране на прекъсвания (планирана недостъпност) на Системата		
Продължителност на планирана недостъпност		
< 1 час	от 1 до 6 часа	от 6 до 11 часа
по всяко време	Извън работните часове	В почивни дни или по време на официални празници
Забележка:		
(а) Ако планираното прекъсване може да надхвърли 11 часа трябва да се раздели на две (или повече прекъсвания), които не превишават 11 часа.		
Важно: Обявяването на планирано прекъсване става посредством уведомяване на МЕУ минимум 7 работни дни предварително. Уведомяването трябва да съдържа:		
<ul style="list-style-type: none"> - засегната/и система/и/подсистема/и; - начална дата и час; - крайна дата и час; - причина. 		

Таблица 3

Приоритети	
Приоритет	Въздействие върху работните процеси
1 Критичен	<p>Критично влияние върху работните процеси. Изиска незабавно действие, като работата продължава до неговото отстраняване.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пълно прекъсване на една или повече услуги на софтуерното решение; • Недостъпност до предоставяни през функционалността на Софтуерното решение услуги, които пряко и съществено засягат ключови или голям брой клиенти; • Висок риск от финансови загуби и/или засягане на имиджа на административните органи или ползвателите на електронни услуги; • Създава висок риск за компрометиране на информация в регистрите;

Приоритети	
Приоритет	Въздействие върху работните процеси
	<ul style="list-style-type: none"> • Риск за съществено прекъсване или излизане от строя на Софтуерното решение; • Критична функционалност не функционира нормално или има критично и негативно отражение върху операциите на потребителите или системната среда в МЕУ или в имиджа на същото или е възникнало непланирано преустановяване на достъпността.
2 Висок	<p><u>Съществено влияние</u> върху работните процеси. Изиска ангажиране на необходимите ресурси за отстраняването на проблема, като работата продължава в нормалните работни часове до неговото отстраняване.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Влошаване на качеството на предлагана услуга или достъп до такава, без пълно прекъсване; • Създаване на сериозен риск от възникване на инцидент с критичен приоритет; • Критична функционалност функционира непълноценно или има силно неблагоприятно отражение върху работните процеси вследствие на неприемлива производителност или генериране на грешни данни.
3 Среден	<p><u>Несъществено влияние</u> върху работните процеси. Изиска ангажиране на необходимите ресурси за отстраняване на проблема, като работата за неговото отстраняване е не повече от 7 работни дни.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ограничено въздействие върху работата на Софтуерното решение, което засяга или създава неудобство за изпълнение на отделни функции, без да има цялостно отражение върху функциите ѝ. Забавяне на отстраняването му може да доведе до възникване на инцидент от по-високо ниво. • Нормалната производителност на Софтуерното решение или част от него е влошена, но по-голяма част от функционалната му способност е незасегната.
4 Нисък	<p><u>Няма пряко влияние</u> върху работните процеси в момента на възникването му. Изиска ангажирането на необходимите ресурси за отстраняване на проблема, като работата за неговото отстраняване е не повече от 14 работни дни</p> <ul style="list-style-type: none"> • В момента липсва пряко влияние върху функционирането на Софтуерното решение, но не решаването му в определен срок крие потенциален риск от възникване на инцидент с по-висок приоритет. • Обикновено се свързва с подобряване на функционирането на услуга, предоставяна от Софтуерното решение или развитието ѝ. • Отстраняването се планира съвместно с МЕУ и е обект на средносрочно планиране. МЕУ може да изиска информация или помощ по възможните решения.

Таблица 4

Параметри на качеството при отстраняване на инцидент

Приоритет на инцидента	Време за реакция, max	План за решение, max	Начин на отстраняване	Срок за отстраняване на инцидента, max
1	30 минути	2 ч.	В специална версия	6 работни часа
2	1 час	4 ч.	В специална версия	12 работни часа
3	1 работен ден	1 седмица	В следваща версия	7 работни дни
4	1 работен ден	1 седмица	В следваща версия	14 работни дни

Забележки:

- (а) Приоритетите се определят от Възложителя, съгласно Таблица 3;
- (б) За инциденти от 1 и 2 приоритет, ако за времето на отстраняване на проблема бъде намерено временно решение, с което изцяло се възстановява работоспособността на Софтуерното решение, Възложителят може да снижи приоритета на инцидента, без да го закрива.
- (в) Всички, посочени в таблицата, времена започват да текат от момента на регистриране в СУЗ.
- (г) При обективна невъзможност да бъдат спазени сроковете в таблицата, МЕУ може да ги промени за конкретен инцидент.

Таблица 5

Параметри на качеството при отстраняване на проблем				
Приоритет на проблема	Време за реакция, max	План за решение, max	Начин на отстраняване	Срок за отстраняване на проблема, max
1	1 час	4 часа	В специална версия	24 работни часа
2	2 часа	24 часа	В специална версия	72 работни часа
3	1 работен ден	1 седмица	В следваща версия	7 работни дни
4	1 работен ден	1 седмица	В следваща версия	14 работни дни

Забележки:

- (а) За проблеми от 1 и 2 приоритет, ако за времето на отстраняване на проблема бъде намерено временно решение, с което изцяло се възстановява работоспособността на софтуерното решение, МЕУ може да снижи приоритета на проблема без да го закрива.

(б) Всички, посочени в таблицата, времена започват да текат от момента на регистриране в СУЗ от МЕУ.

7. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ

Всички информационни системи и софтуерните компоненти в администрацията, в т.ч. регистри, интернет страници, вътрешни информационни системи, потребителски интерфейси към съществуващи системи, системи за предоставяне на електронни административни услуги и за електронен документооборот, трябва да отговарят на изискванията на Закона за електронното управление, Закона за киберсигурност, Закона за достъп до обществена информация и Закона за достъп до пространствени данни и подзаконовата нормативна база към тях. Неизпълнението на тези изисквания от страна на изпълнителите по договори за разработка и/или надграждане на информационни системи /регистри/ЕАУ е основание за неприемане на разработеното софтуерно решение от страна на Възложителя.

7.1. Функционални изисквания към информационната система

7.1.1. Интеграция с външни информационни системи

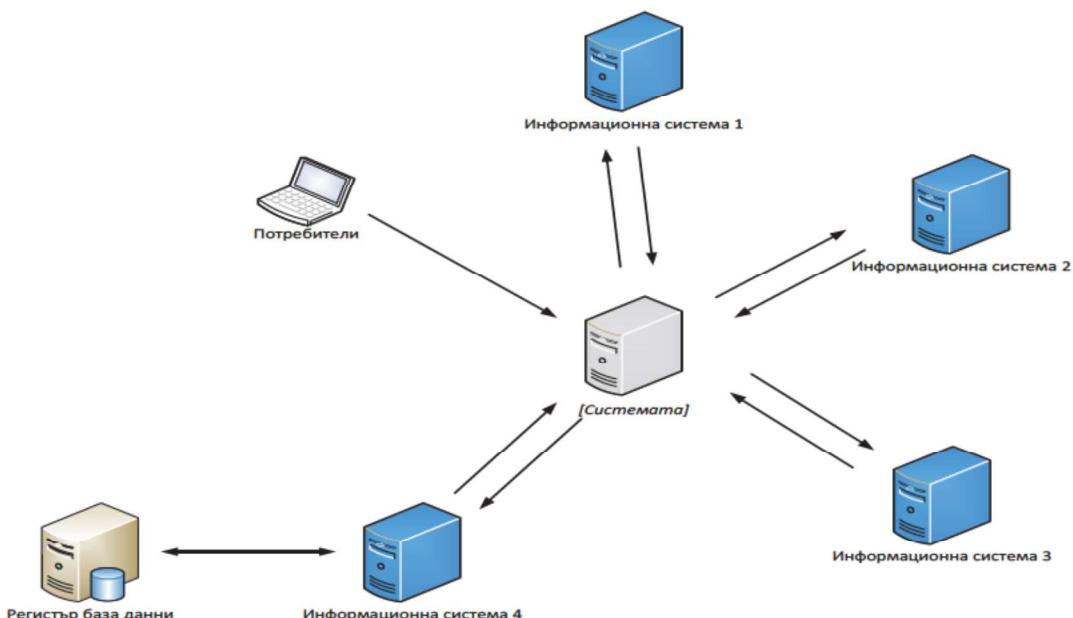
За реализиране на основни бизнес процеси Софтуерното решение трябва да поддържа интеграция в реално време с хоризонталните и централните информационни системи на електронното управление, както следва:

Интеграция с хоризонталните системи на ЕУ

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F1	Информационна система за електронна автентикация версия 2.0	Задължително до влизане в сила на Националната схема за електронна идентификация по ЗЕИ.	
F2	Информационна система за сигурно електронно връчване	Задължително	
F3	Информационна система за електронно плащане (ако е приложимо)	Задължително само за ЕАУ от ниво на електронизация на услугата 4	
F4	Информационна система за електронни форми	Препоръчително	По време на етап Изготвяне на Детайлна техническа и функционална

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
			спецификация трябва да бъде анализирана възможността и приложимостта

- 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 извлечането на съответните обстоятелства от регистрите;
- Интеграциите с външни информационни системи и регистри трябва да се реализира чрез стандартен интеграционен слой.



7.1.2. Интеграционен слой

Интеграция чрез използване на системите, включени в интеграционния слой на ЕУ

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F5	Интеграционна шина за обмен на справочна и удостоверителна информация на МЕУ или чрез националната схема за електронна идентификация по ЗЕИ конкретната реализация трябва да бъде одобрена от	Задължително, когато се предоставят ВЕАУ	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
	Възложителя след приключване на етап „Изготвяне на Детайлна техническа и функционална спецификация“. При интеграцията с интеграционната шина да се предвижда разработката на адаптер, които да се реализира съгласно стандарта, публикуван на Портала за електронно управление, в раздел „Разработчици“		
F6	Интеграционна шина за обмен на електронни съобщения на МЕУ	Задължително, когато се обменят електронни документи чрез документооборотни системи.	
F7	Интеграционна шина за достъп и управление на ИТ услуги и данни на МЕУ	Препоръчително	
Забележка: Интеграциите с външни информационни системи и регистри трябва да се реализира чрез стандартен интеграционен слой.			

7.1.3. Технически изисквания към интерфейсите

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F8	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	Задължително	
F9	Необходимо е 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	Препоръчително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F10	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 „Изготвяне на Детайлна техническа спецификация“ и да бъдат съобразени реалните казуси (use cases), които всеки интерфейс обслужва.	Препоръчително	
F11	Трябва да се реализира интегриране на модул за разпределен кохерентен кеш (Distributed Caching) на „горещите данни“, които Софтуерното решение получава и/или които се обменят през служебните онлайн интерфейси, като логиката на софтуерното решение трябва гарантира кохерентност (Cache Coherency) между кешираните данни и данните, съхранявани в базите данни	Задължително	
F12	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	Задължително	

7.1.4. Електронна идентификация на потребителите

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F13	До влизане в сила на националната схема за електронна идентификация по ЗЕИ трябва да бъде осъществена интеграция с хоризонталната система на електронното управление – е-автентикация v2.0. За целта трябва да се поддържа	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
	интеграция с външен доставчик на идентичност - в случая с Центъра за електронна идентификация към Министерството на електронното управление. Реализацията на интеграцията трябва да бъде осъществена по стандартни протоколи SAML 2.0 и/или OpenID Connect		
F14	Софтуерното решение трябва да поддържа и стандартен подход за регистрация на потребители с потребителско име и парола и втори задължителен фактор - за потребители, които нямат издадени удостоверения за електронна идентичност, и за потребители, които желаят да продължат да използват електронни административни услуги с КЕП	Препоръчително	
Процес по регистрация на потребители			
F15	Да се предостави възможност за визуализиране на информация относно стъпките по регистрация и информация във връзка с процеса за потвърждаване на регистрацията и активиране на потребителския профил. Съвети към потребителите за проверка на настройките на имейл клиентите, свързани с блокиране на спам, и съвети за включване на домейна на Възложителя в "бял списък	Задължително	
F16	Да има възможност за избор на потребителско име с контекстна валидация на полетата (in-line validation), включително и за избраното потребителско име и визуализиране на сложността на паролата като "слаба", "нормална" и " силна";	Препоръчително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F17	Да се реализира 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	Препоръчително	
F18	При реализиране на вход в софтуерното решение с удостоверение за електронна идентичност, по Националната схема за електронна идентификация по ЗЕИ, софтуерното решение 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	Задължително	
F19	В случай, че даден потребител има регистриран потребителски профил в софтуерното решение, който е създаден преди въвеждането на Националната схема за електронна идентификация по ЗЕИ, софтуерното решение трябва да предлага на потребителя възможност за "сливане" на профилите и асоцииране на локалния профил с този от Националната система за електронна идентификация по ЗЕИ. Допустимо е софтуерното решение 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	Задължително	

7.1.5. Отворени данни

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F20	Трябва да бъде разработен и внедрен онлайн интерфейс за свободен публичен автоматизиран достъп до документите, информацията и данните в софтуерното решение (наричани заедно „данните“). Интерфейсът трябва да осигурява достъп до данните в машиночетим, отворен формат, съгласно всички изисквания на Директива 2013/37/EU за повторна употреба на информацията в обществения сектор и на Закона за достъп до обществена информация	Задължително за системи, които предоставят данни по ЗДОИ	
F21	Трябва да бъде разработен и внедрен онлайн интерфейс за предоставяне на пространствени данни, в машиночетим, отворен формат и интеграция с Националния портал за достъп до пространствени данни, съгласно всички изисквания на Директива 2007/2/EU и Закона за достъп до пространствени данни. Трябва да се поддържат всички набори от данни, които са изискуеми по Директива 2007/2/EU и за които административните органи, за регистрите в обхвата на проекта, се явяват първичен администратор на данните	Задължително за ИС, които обработват геопространствена информация	
F22	Трябва да бъде изграден инструмент, чрез който всеки регистър да поддържа публични, свободни и бесплатни интерфейси за свързани отворени данни по реда на Закона за достъп до обществена информация	Задължително за системи, които предоставят данни по ЗДОИ	
F23	Трябва да се разработи и да се поддържа актуално публично описание на всички служебни и отворени интерфейси, отворените формати за данни, заедно с историята на промените в тях, в структуриран машиночетим формат	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F24	Трябва да се разработят процеси по предоставяне на данни в отворен, машинночетим формат заедно със съответните метаданни. Форматите и метаданните следва да съответстват на официалните отворени стандарти	Задължително	

7.1.6. *Формиране на изгледи*

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F25	<p>Потребителите на Системата трябва да получават разрези на информацията чрез филтриране, пренареждане и агрегиране на данните. Резултатът се представя чрез:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Визуализиране на таблици; ▪ Графична визуализация на екран; ▪ Експорт на данни в един или в няколко от изброените формати – Excel, PDF, CSV. 	Задължително	

7.1.7. *Администриране на Системата*

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F26	Софтуерното решение трябва да осигурява администриране на потребителите и правата за достъп чрез административен панел, с който администраторите на Софтуерното решение да създават профили, управляват, назначават, отнемат роли и права на потребителите	Задължително	

7.2. *Нефункционални изисквания към информационната система*

7.2.1. Авторски права и изходен код

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF1	Всички компютърни програми, които се разработват за реализиране на софтуерното решение, трябва да отговарят на критериите и изискванията за софтуер с отворен код	Препоръчително	Виж NF24
NF2	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 проекта, възникват за МЕУ 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	Задължително	
NF3	Приложимите и допустими лицензи за софтуер с отворен код са: <ul style="list-style-type: none"> • 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 • EUPL (European Union Public License) 	Задължително	
NF4	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 версии и	Препоръчително	Виж NF24

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
	хранилището по глава шеста, раздел IV „Хранилище за изходен код“ от НОИИСРЕАУ		
NF5	Да се изследва възможността резултатният продукт 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.	Препоръчително	
NF6	Да бъде предвидено използването на Система за контрол на версията и цялата информация за главното копие на хранилището, прието за оригинален и централен източник на съдържанието, да бъде достъпна публично, онлайн, в реално време.	Задължително	

7.2.2. Системна и приложна архитектура

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF7	Софтуерното решение трябва да бъде реализирано като разпределена модулна информационна система. Софтуерното решение трябва да бъде реализирано със стандартни технологии и да поддържа общоприети комуникационни стандарти, които ще гарантират съвместимост на софтуерното решение с бъдещи разработки.	Задължително	
NF8	Трябва да бъде реализирана функционалност за текущ мониторинг, анализ и контрол на изпълнението на бизнес процесите в софтуерното решение;	Препоръчително	
NF9	При разработката, тестването и внедряването на софтуерното решение Изпълнителят трябва да прилага	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
	наложили се архитектурни (SOA, MVC или еквивалентни) модели и дизайн-шаблони, както и принципите на обектно ориентирания подход за разработка на софтуерни приложения. Софтуерното решение трябва да бъде реализирано със софтуерна архитектура, ориентирана към услуги - Service Oriented Architecture (SOA).		
NF10	Взаимодействията между отделните модули в Софтуерното решение и интеграциите с външни информационни системи трябва да се реализират и описан 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 Софтуерното решение , в етап „Разработване на софтуерното решение“ следва да се реализират и описан приложни програмни интерфейси – Application Programming Interfaces (API). Приложените програмни интерфейси трябва да са достъпни и за интеграция на нови модули и други вътрешни или външни системи	Задължително	
NF11	Приложените програмни интерфейси и информационните обекти задължително да поддържат атрибут за версия	Задължително	
NF12	Задължително наличие и използване на програмни интерфейси, изискуемите метаданни и атрибути за версия, достъпност за стари версии – минимум 24 месеца след публикуване на нова версия, съгласно изискването по чл. 14 и чл. 41 от НОИИСРЕАУ	Задължително	
NF13	Версията на програмните интерфейси, представени чрез уеб-услуги, трябва		

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
	<p>да поддържа версията по един или няколко от следните начини:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Като част от URL-а • Като GET параметър • Като HTTP header (Accept или друг) 		
NF14	За всеки отделен приложен програмен интерфейс трябва да бъде разработен софтуерен комплект за интеграция (SDK) на популярни развойни платформи (.NET, Java, PHP)	Задължително	
NF15	Софтуерното решение трябва да осигурява възможности за разширяване, резервиране и балансиране на натоварването между множество инстанции на сървъри с еднаква роля	Задължително	
NF16	При разработването на Софтуерното решение трябва да се предвидят възможни промени, продуктувани от непрекъснато променящата се нормативна, бизнес и технологична среда. Основно изискване се явява необходимостта софтуерното решение да бъде разработено с гъвкава и лесно адаптивна архитектура, като отчита законодателни, административни, структурни или организационни промени, водещи до промени в работните процеси	Задължително	
NF17	Изпълнителят трябва да осигури механизми за реализиране на бъдещи промени в софтуерното решение. Бъдещото развитие на Софтуерното решение ще се налага във връзка с промени в правната рамка, промени в модела на работа на потребителите, промени във външни системи, интегрирани със Софтуерното решение, отстраняване на констатирани проблеми, промени в модела на обслужване и др. Такива	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
	промени ще се извършват през целия период на експлоатация на Софтуерното решение, включително и по време на гаранционния период		
NF18	Архитектурата на Софтуерното решение и всички софтуерни компоненти (системни и приложни) трябва да бъдат така подбрани и/или разработени, че да осигуряват работоспособност и отказоустойчивост на Софтуерното решение, както и недискриминационно инсталиране (без различни условия за инсталациране върху физическа и виртуална среда) и опериране в продуктивен режим, върху виртуална инфраструктура, съответно върху Държавния хибриден частен облак (ДХЧО)	Задължително	
NF19	Изпълнителят трябва да проектира, подготви, инсталира и конфигурира като минимум следните среди за Софтуерното решение: тестова, стейджинг, продуктивна. Системата трябва да бъде разгърната върху съответните среди (тестова за разработка (development), стейджинг (staging) и продуктивна (production). Тестовата среда за разработка да бъде създадена и поддържана, така че да е достъпна за използване и извършване на интеграционни тестове . Тестовата среда за разработка 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.	Задължително	
NF20	Мрежата на държавната администрация (ЕЕСМ) трябва да бъде използвана като основна	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
	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 Изпълнителят, за да се осигури максимална защита от хакерски атаки и външни прониквания чрез прилагане на подходящи политики за мрежова и информационна сигурност от МЕУ в инфраструктурата на Държавния хибриден частен облак и ЕЕСМ.		
NF21	Изпълнителят трябва да прилага добри практики по отношение на всеки аспект от системната и приложната архитектура на Софтуерното решение. 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.	Задължително	
NF22	Софтуерното решение трябва да бъде разработено така, че да позволява използването му от много различни институции (т.нр. multitenancy), като за използване от нова институция не трябва да се изисква нова инсталация.	Задължително	
NF23	Трябва да бъде създаден административен интерфейс, чрез който може да бъде извършвана конфигурацията на софтуера. Всеки обект в Софтуерното решение 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.	Задължително	

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

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF24	<p>Проектът следва максимално да преизползва налични публично достъпни инструменти, библиотеки и платформи с отворен код. За реализацията на Софтуерното решение следва да се използват в максимална степен софтуерни библиотеки и продукти с отворен код.</p>	Препоръчително	
NF25	<p>Изпълнителят следва да представи базов списък със свободните компоненти и средства, които възнамерява да използва. Отворените проекти трябва да отговарят на следните критерии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • За разработката им да се използва система за управление на версията 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 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	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF26	Използването на closed source и на инструменти, библиотеки, продукти и системи с платен лиценз се осигурява от Изпълнителя, като е допустимо в случаите, когато липсва подходяща свободна алтернатива с необходимата функционалност или тя не отговаря на горните условия.	Задължително	
NF27	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.	Препоръчително	
NF28	При използването на свободни имплементации на софтуерни библиотеки е необходимо да се организира копие (fork) на съответното хранилище в общото хранилище за проекти с отворен код, финансиранi с публични средства в България(https://git.egov.bg/explore/projects). Използвашите свободните библиотеки компоненти задават за "upstream hero" хранилищата в областта governmentbg, като задължително се реферира използваната версия/commit identifier.	Задължително	
NF29	Когато се налага промяна в изходния код на използван софтуерен компонент, промените трябва да се извършват във fork хранилището на governmentbg в съответствие с изискванията на основния проект. Изпълнителят трябва да извърши необходимите действия за включване на направените промени в основния проект чрез "pull requests" и извършване на необходимите изисквани от разработчиците на	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
	основния проект промени до приемането им. Тези дейности трябва да бъдат извършвани по време на целия проект. При установяване на наличие на нови версии на използваните проекти се извършва анализ на влиянието върху настоящето Софтуерното решение. В случаите, при които се оптимизира използвана функционалност, отстраняват се пропуски в сигурността, стабилността или бързодействието, новата версия се извлича и използва след успешното изпълнение на интеграционните тестове.		

7.2.4. Изграждане и поддръжка на множество среди

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

Среда	Описание
Development	Чрез Development средата се осигурява работата по разработката, усъвършенстването и развитието на Софтуерното решение. 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.
Production	Това е средата, която е публично достъпна за реална експлоатация и интеграция със съответните външни системи и услуги.

Изпълнителят може да реши да обедини някои от средите, в случай че това е приложимо. 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.

7.2.5. Процес на разработка, тестване и разгръщане

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF30	<p>Процесите, свързани с развитието на Софтуерното решение, трябва да гарантират висока прозрачност и възможност за обществен контрол над всички разработки по проекта.</p> <p>Изграждането на доверие в гражданите и в бизнеса налага радикално по-висока публичност и прозрачност чрез отворена разработка и публикуването на системите компоненти под отворен лиценз от самото начало на разработката. По този начин гражданите биха могли да съдействат в процесите по развитие и тестване на разработките през целия им жизнен цикъл.</p>	Препоръчително	
NF31	<p>Всички софтуерни приложения, системи, подсистеми, библиотеки и компоненти, които са необходими за реализацията на Софтуерното решение, трябва да бъдат разработвани като софтуер с отворен код и да бъдат достъпни в публично хранилище. Към настоящия момент следва да се използва общото хранилище за проекти с отворен код, финансиирани с публични средства в България (https://git.egov.bg/explore/projects). В случай че върху част от компонентите, нужни за компилация, има авторски права, те могат да бъдат или в отделно хранилище с подходящия за това лиценз или за тях трябва да бъде предоставен заместващ „mock up“ компонент, така че да не се нарушава компилацията на проекта.</p>	Препоръчително	Виж NF24 и NF26
NF32	<p>За всеки един разработван компонент Изпълнителят трябва да покрие следните изисквания за гарантиране на качеството на извършваната разработка и на крайния продукт:</p>	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
	<ul style="list-style-type: none"> • Документиране на Софтуерното решение в изходния код, минимум на ниво процедура/функция/клас; • Покритие на минимум 50% от изходния код с функционални тестове; • Използване на continuous integration практики; • Използване на dependency management. 		
NF33	<p>Във всеки един компонент на Софтуерното решение, който се build-ва и подготвя за инсталация (deployment), е необходимо да присъстват следните реквизити:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дата и час на build; • Място/среда на build; • Потребител извършил/стартирали build процеса. <p>Идентификатор на ревизията от кодовото хранилище на компонента, срещу която се извършва build-ът.</p>	Задължително	

7.2.6. Бързодействие и мащабируемост

Контрол на натоварването и защита от DoS/DDoS атаки

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF34	Софтуерното решение 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.	Задължително	
NF35	Софтуерното решение трябва да позволява конфигуриране от страна на администраторите на лимитите за	Задължително	

	отделни страници, уеб-услуги и ресурси, които се достъпват с отделен URL/URI.		
NF36	Софтуерното решение трябва да поддържа възможност за конфигуриране на различни лимити за конкретни автентицирани потребители (напр. системи на други администрации) и трябва да предоставя възможност за генериране на справки и статистики за броя заявки по ресурси и услуги.	Задължително	

Кохерентно кеширане на данни и заявки

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF37	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 машабируемостта, чрез спестяване на заявки към СУБД или файловите системи на сървърите.	Задължително	
NF38	На етап „Разработване на софтуерното решение“, Изпълнителят трябва да приложи подход и да използва механизми и технологии за реализация на разпределения кохерентен кеш, както и системните компоненти, които ще използва разпределения кеш.	Задължително	
NF39	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.	Задължително	
NF40	Използваният алгоритъм за създаване на ключове за съхранение/намиране на данни в кеша не трябва да допуска колизии и трябва оптимално да	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
	използва процесорните ресурси за генериране на хешове.		
NF41	<p>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 поръдъци по-висока мащабируемост и производителност за често достъпвани оперативни данни, номенклатурни данни или документи.</p>	Задължително	
NF42	<p>Като минимум разпределен кохерентен кеш трябва да се предвиди при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="271 1118 811 1275">▪ Извличане на информация от номенклатури и атомични данни за статус и актуално състояние на партиди от регистрите; <li data-bbox="271 1282 811 1394">▪ Извличане на информация от предефинирани периодични справки; <li data-bbox="271 1401 811 1513">▪ Информация от лога на транзакциите при достъп с електронно-ИД до дадена услуга; <li data-bbox="271 1520 811 1632">▪ Информация за извършениите плащания; <li data-bbox="271 1639 811 1821">▪ Други, които са идентифицирани на етап „Анализ на данните и изискванията“ и етап „Изготвяне на Детайлна техническа и функционална спецификация“. <p>От кеша следва да бъдат изключени прикачени файлове и големи по обем резултати от справки.</p>	Задължително	

Бързодействие

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF43	<p>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.</p>	Задължително	

Използване на HTTP/2

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF44	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Включена header compression; ▪ Използване на brotli алгоритъм за компресия; ▪ Включен HTTP pipelining. <p>HTTP/2 Server push, приоритизиращ специфични компоненти, изграждащи страниците (CSS, JavaScript файлове и др.).</p>	Задължително	
NF45	<p>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</p>	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
	за мобилни устройства (основно базирани на ARM процесори).		
NF46	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/ klientите, неподдържащи HTTP/2, станат незначителен процент.	Задължително	

Подписване на документи

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF47	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.	Задължително	
NF48	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.	Задължително	
NF49	Софтуерното решение 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.	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF50	<p>Трябва да бъдат анализирани техническите възможности за реализиране на подписване на електронни изявления и документи без използване на Java аплет 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 Министерство на електронното управление – при наличие на такива компоненти в хранилището те трябва да се преизползват и само да бъдат интегрирани в Софтуерното решение; ■ 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 отдалечно подписване, предлагани от доставчици на доверителни услуги в ЕС. 	Задължително	

Качество и сигурност на програмните продукти и приложението

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF51	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 инсталациране на нова версия на сървъра с една команда, система за управление на зависимостите (Dependency Management);	Задължително	
NF52	Публичните модули, които ще предоставят информация и електронни услуги в Интернет, трябва да отговарят на актуалните уебстандарти за визуализиране на съдържание.	Задължително	

7.2.7. Информационна сигурност и интегритет на данните

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF53	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));	Задължително	
NF54	Да бъде предвидена система за ежедневно създаване на резервни копия на данните, които да се съхраняват извън инфраструктурата на Софтуерното решение;	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF55	Не се допуска използването на Self-Signed сертификати за публични услуги;	Задължително	
NF56	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 удостоверителен 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;	Задължително	
NF57	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 (дифинирано в процеса на разработка на Софтуерното решение) в HTTP Header-а. Схемата за проксиране на заявките трябва да бъде защитена от Spoofing;	Задължително	
NF58	Като временна мярка за съвместимост настройките на уебсървърите и Reverse Proxу сървърите трябва да бъдат балансирани така, че Софтуерното решение да позволява използване и на	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
	клиентски браузъри, поддържащи постария 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 Софтуерното решение ;		
NF59	При разгръщането на всички уебуслуги (Web Services) трябва да се използва единствено протокол HTTPS със задължително прилагане на минимум TLS 1.2;	Задължително	
NF60	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 минималните изисквания за мрежова и информационна сигурност;	Задължително	
NF61	При проектирането и разработката на компонентите на Софтуерното решение и при подготовката и разгръщането на средите трябва да се спазват последните актуални препоръки на OWASP (Open Web Application Security Project);	Задължително	
NF62	Трябва да бъде изграден модул за проследимост на действия и събития в Софтуерното решение . За всяко действие (добавяне, изтриване, модификация, четене) трябва да съдържа следните атрибути: <ul style="list-style-type: none"> ○ Уникален номер; ○ Точно време на възникване на събитието; 	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Вид (номенклатура от идентификатори за вид събитие); ○ Данни за подсистема/модул, където е възникнало събитието; ○ Име или идентификатор на компонент на софтуерното решение, регистрирал събитието; ○ Приоритет; ○ Описание на събитието; ○ Данни за събитието. 		
NF63	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 8601:2019;	Задължително	
NF64	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;	Задължително	
NF65	Трябва да бъдат проведени тестове за проникване (penetration tests), с които да се идентифицират и коригират слаби места в сигурността на Софтуерното решение .	Задължително	

7.2.8. Използваемост

7.2.8.1. Общи изисквания за използваемост и достъпност

Код	Описание	Приложимост	
NF66	При проектирането и разработката на интернет страници и мобилни приложение трябва да се спазват изискванията на хармонизирания стандарт EN 301 549, последната обнародвана версия в Официалния вестник на Европейския съюз	Задължително	
NF67	Спецификацията да отговаря на изискванията за достъпността на Интернет страници и мобилни приложения, съгласно хармонизирания стандарт EN 301 549 V2.1.2 (2018-08) – касаещ достъпността на продукти и услуги в сферата на ИКТ, освен в случаите по чл. 58в, ал. 2 или 3 от ЗЕУ.	Задължително	
NF68	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 не заявление, за генериране на справка и други.	Задължително	
NF69	Функционалностите на потребителския интерфейс на Софтуерното решение 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). При използване на Captcha, се осигуряват алтернативни форми с използване на изходи за различни видове сетивни възприятия, съобразени с различните увреждания.	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	
NF70	<p>Не се допуска използване на Капча (Captcha) като механизъм за ограничаване на достъпа до документи и/или услуги. Алтернативно, Софтуерното решение трябва да поддържа "Rate Limiting" и/или "Throttling" съгласно изискванията в т. 7.1.1. от настоящите изисквания.</p> <p>Допуска се използването на Captcha единствено при идентифицирани много последователни опити от предполагаем „бот“.</p>	Задължително	
NF71	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.	Задължително	
NF72	<p>Публичните уеб страници на Софтуерното решение трябва да бъдат проектирани и оптимизирани за ефективно и бързо индексиране 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 Софтуерното решение 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.</p>	Задължително	
NF73	Не се допуска използването на HTML Frames, за да не се пречи на оптимизацията за търсещи машини.	Задължително	
NF74	При разработката на публични уеббазирани страници трябва да се	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	
	<p>използват и да се реализира поддръжка на:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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. 		
NF75	В екранните форми на Софтуерното решение трябва да се използват потребителски бутони с унифициран размер и лесни за разбиране текстове в еднакъв стил.	Задължително	
NF76	Всички текстови елементи от потребителския интерфейс трябва да бъдат визуализирани с шрифтове, които са подходящи за изобразяване на экран и които осигуряват максимална съвместимост и еднакво възпроизвеждане под различни клиентски операционни системи и браузъри. Не се допуска използването на серифни шрифтове (Serif).	Задължително	
NF77	Полета, опции от менюта и командни бутони, които не са разрешени конкретно за ролята на влезлия в Софтуерното решение 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.	Задължително	
NF78	Всяка екранна форма трябва да има наименование, което да се изписва в горната част на екранната форма. Наименованията трябва да подсказват	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	
	на потребителя какво е предназначението на формата.		
NF79	Всички търсения трябва да са нечувствителни към малки и главни букви.	Задължително	
NF80	Полетата за пароли трябва задължително да различават малки и главни букви.	Задължително	
NF81	Полетата за потребителски имена трябва да позволяват използване на имейл адреси като потребителско име, включително да допускат всички символи, регламентирани в RFC 1123, за наименуването на хостове.	Задължително	
NF82	Главните и малките букви на въвежданите данни се запазват непроменени, не се допуска Софтуерното решение да променя капитализацията на данните, въвеждани от потребителите.	Задължително	
NF83	Софтуерното решение трябва да позволява въвеждане на данни, съдържащи както български, така и символи на официалните езици на ЕС.	Задължително	
NF84	Наименованията на полетата следва да са достатъчно описателни, като максимално се доближават до характера на съдържащите се в тях данни.	Задължително	
NF85	Софтуерното решение трябва да поддържа прекъсване на потребителски сесии при липса на активност. Времето трябва да може да се променя от администратора на Софтуерното решение 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 Софтуерното решение да пренасочва	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	
	автоматично браузърите на потребителите в случай на прекъсната сесия.		
NF86	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.	Задължително	
NF87	За големите ѹерархически категоризации трябва да се предвиди възможност за навигация по нива или чрез отложен зареждане (lazy load).	Задължително	

7.2.8.2. Интернационализация

Код	Описание	Приложимост	Забележка
NF88	Софтуерното решение трябва да може да съхранява и едновременно да визуализира данни и съдържание, което е въведено/генерирано на различни езици.	Задължително	
NF89	Всички софтуерни компоненти на Софтуерното решение , използваните софтуерни библиотеки и развойни комплекти, приложните сървъри и сървърите за управление на бази данни, елементите от потребителския интерфейс, програмно-приложните интерфейси, уебуслугите 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.	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка
NF90	Всички публично достъпни потребителски интерфейси следва да поддържат многоезичност, като минимум български и английски език.	Задължително	
NF91	Публичната част на Софтуерното решение 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.	Задължително	
NF92	Версията на съдържанието на съответните езици трябва да включват всички текстове, които се визуализират във всички елементи на потребителския интерфейс, справките, генерираните от Софтуерното решение електронни документи, съобщения, нотификации, имайл съобщения, номенклатурите и таксономиите и др. Данните, които се съхраняват в Софтуерното решение само на български език, се изписват/визуализират на български език.	Задължително	
NF93	Софтуерното решение трябва да позволява превод на всички многоезични текстове с подходящ потребителски интерфейс, достъпен за администратори на Софтуерното решение , без промени в изходния код. Модулът за превод на текстове, използвани в Софтуерното решение , 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	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка
	реалните екрани, страници и документи.		
NF94	Публичната част на Софтуерното решение 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.	Задължително	
NF95	При визуализация на числа трябва да се използва разделител за хиляди (интервал).	Задължително	
NF96	При визуализация на дати и точно време в елементи от потребителския интерфейс в генериирани 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: <ul style="list-style-type: none"> 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; Софтуерното решение трябва да поддържа и всички формати съгласно ISO БДС 8601:20019 	Задължително	

7.2.8.3. Изисквания за използваемост на потребителския интерфейс

Код	Описание	Приложимост	Забележка
NF97	Електронните форми за подаване на заявления и за обявяване на обстоятелства трябва да бъдат реализирани с AJAX или с	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка
	<p>аналогична технология, като по този начин се гарантират следните функционалности:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 скролира дълги списъци с повече от 10 стойности; 		
NF98	<p>В електронните форми трябва да бъде реализирана валидация на въвежданите от потребителите данни на ниво "поле" (in-line validation). Валидацията трябва да се извърши в реално време на сървъра, като при успешна валидация данните от съответното поле следва да бъдат запазени от сървъра.</p>	Задължително	
NF99	<p>Софтуерното решение 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</p>	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка
	периода за допустима липса на активност потребителят да може да продължи съответния процес след повторно влизане в софтуерното решение, без да загуби въведените до момента данни и прикачените до момента електронни документи.		
NF100	Трябва да бъде реализирана възможност за добавяне и редактиране от страна на администраторите на Софтуерното решение , без да са необходими промени в изходния код, на помощна информация за услугите.	Задължително	
NF101	Трябва да бъде разработена помощна информация за процесите, екраните и електронните форми, включително ясни указания за попълване и разяснения за особеностите при попълване на различните групи полета или на отделни полета.	Задължително	
NF102	Помощната 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.	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка
NF103	Достъпът на потребителя до контекстната помощна информация трябва да бъде реализиран по унифициран и консистентен начин чрез подходящи навигационни елементи, като например чрез подготвено разположени микробутони с икони, разположени до/пред/след етикета на съответния елемент, за който се отнася контекстната помощ, или чрез обработка на "Mouse Hover/Mouse Over" събития.	Задължително	
NF104	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.	Задължително	
NF105	Потребителският интерфейс следва да бъде достъпен за хора с увреждания съгласно изискванията на чл. 48, ал. 5 от ЗОП.	Задължително	

7.2.8.4. Изисквания за използваемост в случаи на прекъснати бизнес процеси

Код	Описание	Приложимост	Забележка
NF106	Софтуерното решение трябва да съхранява перманентно всеки започнал процес/процедура по подаване на заявление или обявяване на обстоятелства, текущия му статус и всички въведени данни и прикачени документи дори ако потребителят е прекъснал волно или неволно потребителската си сесия.	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка
NF107	При вход в Софтуерното решение потребителят трябва да получава прегледна и ясна нотификация, че има започнати, но недовършени/неизпратени/неподписани заявления, и да бъде подканен да отвори модула за преглед на историята на транзакциите.	Задължително	
NF108	Модулът за преглед на историята на транзакциите трябва да поддържа следните функционалности: <ul style="list-style-type: none"> • Да визуализира списък с историята на подадените заявления, като минимум със следните колони – дата, входящ номер, код на тупа формуляр, подател (име на потребител и имена на физическото лице - подател), статус на заявлението; • Да предлага видни и лесни за използване от потребителите контроли/инструменти: <ul style="list-style-type: none"> - за филтриране на списъка (от дата до дата, за предефинирани периоди, като "последния един месец", "последната една година"; - сортиране на списъка по всяка от колоните, без това да премахва текущия филтър; - свободно търсене по ключови думи по всички колони в списъка и метаданните на прикачените/свързаните документи със заявлениета, което да води до динамично филтриране на списъка. 	Задължително	

7.2.8.5. Изисквания за проактивно информиране на потребителите

Код	Описание	Приложимост	Забележка
-----	----------	-------------	-----------

NF109	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.	Задължително	
-------	--	--------------	--

7.2.9. Системен журнал

Код	Описание	Приложимост	Забележка
NF110	<p>Атрибутите, които трябва да се запазват при всеки запис, трябва да включват като минимум следните данни:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дата/час на действието; • модул на софтуерното решение, в който се извършва действието; • действие; • обект, над който е извършено действието; • допълнителна информация; • IP адрес и браузър на потребителя. 	Задължително	
NF111	По време на работа на Софтуерното решение 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 Софтуерното решение.	Задължително	
NF112	Специална фонова задача трябва да акумулира записаните данни и да	Задължително	

	ги организира в отделна специално предвидена за целта база данни, отделна от работната база данни на Софтуерното решение.		
NF113	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 Софтуерното решение трябва първо да възстанови архивните данни.	Задължително	
NF114	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.	Задължително	

7.2.10. Дизайн на бази данни и взаимодействие с тях

Код	Описание	Приложимост	Забележка
NF115	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.	Задължително	
NF116	Базата данни трябва да може да оперира в кълстър; в определени случаи следва да бъде използван т.нр. sharding.	Задължително	
NF117	Имената на таблиците и колоните трябва да следват унифицирана конвенция.	Задължително	
NF118	Трябва да бъдат създадени индекси по определени колони, така че да се оптимизират най-често използваният заявки; създаването	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка
	на индекс трябва да е мотивирано и подкрепено със замервания;		
NF119	Връзките между таблици трябва да са дефинирани чрез foreign key;	Задължително	
NF120	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	
NF121	Задължително трябва да се използват транзакции, като нивото на изолация трябва да бъде мотивирано в предадената документация.	Задължително	
NF122	При операции върху много записи (batch) следва да се избягват дългопродължаващи транзакции.	Задължително	
NF123	Заяvkите трябва да бъдат ограничени в броя записи, които връщат.	Задължително	
NF124	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).	Задължително	
NF125	При използване на нерелационна база данни трябва да се използват по-бързи и компактни протоколи за комуникация, ако такива са достъпни.	Задължително	

7.2.11. Изисквания по отношение на киберсигурност в съответствие с чл. 12, ал. 1 от НМИМИС

С цел достигане на изискваното ниво на сигурност на информацията, в мрежите и информационните системи следва да се предвидят следните изисквания:

Код	Описание	Приложимост	Забележка
NF126	Да бъдат включени адекватни и комплексни изисквания за мрежова и информационна сигурност, основани на анализ и оценка на риска, с цел да се гарантира, че изискваното ниво на сигурност на информацията, мрежите и информационните системи е заложено още в етапа на разработка и внедряване.	Задължително	
NF127	Да се представят анализ и оценка на риска, които да послужат като основа за включването на адекватни и комплексни изисквания за мрежова и информационна сигурност.	Задължително	
NF128	Ненужните портове по протоколи TCP и User Datagram Protocol (UDP) да бъдат забранени чрез адекватно конфигуриране на използваните софтуерни решения, хардуерни устройства и оборудване за защита и контрол на трафика.	Задължително	
NF129	Да се използва отделна, изолирана от другите информационни и комуникационни системи и от интернет, подходящо защищена среда (мрежа, система, софтуер и др.) за целите на администриране на информационните и комуникационните системи и техните компоненти. Тази среда трябва да не се използва за други цели	Задължително	
NF130	Да се валидират всички входни данни, постъпващи от клиента, включително съдържанието, предоставено от потребителя и съдържанието на браузъра, като	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка
	headers на препращация и потребителски агент		
NF131	Всички данни да бъдат кодирани с HTML, изпращани от клиента и показвани в уеб страница	Задължително	
NF132	Да се ограничават заявките и по-специално по максимална дължина на съдържанието, максимална дължина на заявката и максимална дължина на заявката по URL	Задължително	
NF133	Да се конфигурира типът и размерът на headers, които уеб сървърът ще приеме.	Задължително	
NF134	Да се ограничава времетраенето на връзката (connection Timeout) - времето, за което сървърът изчаква всички headers на заявката, преди да я прекъсне, както и минималният брой байтове в секунда при изпращане на отговор на заявка.	Задължително	
NF135	Да се въведе ограничение на броя неуспешни опити за влизане в софтуерното решение.	Задължително	
NF136	Да не се допуска извеждането на списък на уеб директориите	Задължително	
NF137	Бисквитките (cookies) задължително да имат: <ul style="list-style-type: none"> • флаг за защита (security flag), който инструктира браузъра, че „бисквитката“ може да бъде достъпна само през защитени SSL канали; • флаг HTTP only, който инструктира браузъра, че „бисквитката“ може да бъде достъпна само от сървъра, а не от 	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка
	скриптовете, от страна на клиента		
NF138	Да се предвидят и предприемат мерки за защита на DNS, като задължително се прилага DNSSEC (Domain Name System Security Extensions);	Задължително	
NF139	<p>По отношение на системните записи (Logs) да бъдат предвидени следните възможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в сървъри за приложения, които поддържат критични дейности, сървъри от системната инфраструктура, сървъри от мрежовата инфраструктура, охранителни съоръжения, станции за инженеринг и поддръжка на индустриални системи, мрежово оборудване и работни места на администратори се регистрират автоматично всички събития, които са свързани най-малко с автентикация на потребителите, управление на профилите, правата на достъп, промени в правилата за сигурност и функциониране на информационните и комуникационните системи; • за всяко от тези събития в записите се отбелязва с астрономическото време, когато е настъпило събитието; • да бъде предвидена възможност за синхронизиране на часовниците на компоненти 	Задължително	

Код	Описание	Приложимост	Забележка
	<p>на информационните и комуникационните системи, като се използва протокол NTP V4 (Network Time Protocol, версия 4.0 и следващи), основан на RFC 5905 на IETF от 2010 г., като се осигурява хронометрична детерминация с времевата скала на UTC (Coordinated Universal Time), или аналогичен;</p> <ul style="list-style-type: none"> • да се предвиди как информацията ще бъде архивирана за срок не по-край от дванадесет месеца 		

8. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА

8.1. Дейност 1 Реализиране на софтуерно решение за централизирано изграждане и поддържане на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление

8.1.1. Описание на дейността

В рамките на дейността следва да бъде извършено централизирано изграждане и поддържане на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление и Постановление № 232 от 20 ноември 2023 г. за приемане на график за привеждане на регистрите на административните органи в съответствие със Закона за електронното управление чрез използването на Информационната система за централизирано изграждане и поддържане на регистри. Цялостното софтуерното решение и регистрите, изградени и поддържани в него, трябва да се инсталира и конфигурира в инфраструктурата на МЕУ и да

притежава следните характеристики:

- Налична в Web-базирана версия;

- Позволява осъществяване на отдалечен и оторизиран достъп в реално време до данните, приложни, административни и конфигурационни функционалности;
- Осигурява многопотребителска автентификация, включително и чрез интеграция със системата за еАвтентикация, поддържана от МЕУ;
- Предлага услуги за интегриране със системи посредством разработка, управление и настройване на частни и отворени API;
- Визуализацият интерфейс следва да е “device responsive”;
- Да поддържа функционални възможности за създаване на потребителски интерфейси и форми за събиране и обработка на информация с необходимия инструментариум, като текстови полета, списъци, таблици, секции и др. с възможност за валидиране на въвежданата информация, управление на събития, свързване с източници на данни, съхранение на информацията в стандартни, предварително дефинирани структури от данни и последващото им използване, управление на събития и др. без необходимост от създаване на програмен код от разработчика на интерфейса или формата;
- Да поддържа собствена база данни и/или интеграция със системи за управление на бази данни, за които МЕУ притежава лицензи или са с права за Конкретната система/и за управление на бази данни ще се уточни през етап „„Изготвяне на детайлна техническа и функционална спецификация““;
- Да поддържа възможност за интеграция със външни системи за управление на бази данни по наложили се индустриски стандарти;
- Базата данни следва да поддържа възможност за “in memory”;
- Да поддържа, чрез графични интерфейси функционални възможности за достъп до различни източници на данни, чрез стандартни интерфейси, както и трансформация и последващо използване на данните;
- Да предоставя възможност за последващо прилагане на средства, като BI, AI и ML за целите на анализ на данни;
- Да гарантира сигурността на достъпа чрез вградени услуги по сигурността в комбинация с интеграция със Системата за електронна автентикация, поддържана от МЕУ;
- Да разполага със собствена среда за разработка съобразена с отворените стандарти.

Софтуерното решение трябва да има като минимум следните функции:

- Възможност за изпълнение на цикъл на продуктивизиране, базиран на контейнеризирана инфраструктура;
- Възможност за инсталиране на собствена инфраструктура (Private Cloud);
- Да разполага със среда за моделиране на бизнес обекти;
- Да разполага със средства за моделиране на бизнес процеси в същата среда като обектите;
- Да разполага с високо продуктивни инструменти за разработка;
- Да е подходяща за използване от потребители, без експертиза в разработването на софтуер;

- Да предоставя възможност за добавяне на специфични разширения в процеса на разработка;
- Да осигурява системни дневници с информационни логове за всички събития в системата;
- Да осигурява възможност за извършване на справки за произволно избрани периоди и по различни критерии;
- Да има възможност за експорт на данни в различни формати, като: .pdf, .xlsx, .csv;
- Да има възможност за извеждане на статистическа информация свързана с данни от регистрите в определена предметна област с цел извършване на анализи за подпомагане вземането на решение от административен орган;
- Крайните потребители следва да достъпват функционалностите на системата чрез Web-базирано приложение, което следва да бъде достъпно от всички широкоразпространени браузъри, поддържани от производителя, с възможност за многопотребителски достъп независимо от крайното устройство.

Процесът по изграждане на регистър стартира с подаване на заявка от администрацията, която ще съдържа определен набор от данни, необходими за автоматизирано създаване на регистър. ИСЦИПР автоматизирано генерира необходимите уеб услуги за взаимодействие с външни системи, включително RegiX.

Необходимата за създаването на структури от данни, функционалности, електронни документи и интерфейс информация може да се преизползва от първични регистри или конкретната администрация ще ги дефинира.

Системата трябва да изпълнява като минимум следните функционалности:

- изпълнение на предварително дефинираните процеси по вписване, промяна и удостоверяване на обстоятелства, преизползването на съответните модели на данни и документи за конкретния процес;
- интеграция с интеграционната шина за обмен на удостоверителна и справочна информация за получаване и предоставяне на данни от и към други системи;
- поддържане на предварително дефинирани интерфейси за предоставяне на справочна и удостоверителна информация, специфична за всеки регистър;
- възможност за обявяване на вписани факти и обстоятелства, които следва да бъдат публично достъпни;
- възможности за проверка на достоверността, сигурността и актуалността на данните;
- псевдонимизация при необходимост на съхраняваните лични данни като се защитава интегритета и неприосновеността на същите;
- възможност за предоставяне на данни в отворен формат, включително и в реално време, чрез стандартизириани и публично достъпни приложни програмни интерфейси (API);

- разработване на стандартни средства, подпомагащи миграцията на данни от съществуващи бази данни към новоизградените регистри;
- специален алгоритъм за дефиниране на структури от данни, функционалности, електронни документи и интерфейс информация
- механизъм за поддържане на многоезичност на потребителския графичен интерфейс на системата;
- механизъм за поддържане на многоезичност на фактите и обстоятелствата, които се вписват в регистрите, включително номенклатури и др. Трябва да се изградят съответните методи/сървиси за интеграция на този механизъм със специализираните информационни системи на администрации;
- възможност за достъп до потребителските интерфейси и чрез мобилни електронни устройства (смартфон, таблет и др.);
- поддържане на одитна следа на всяка операция от ниско ниво локално и интеграция с централизирания журнал на събития, поддържан от МЕУ.

За всеки регистър трябва да могат да бъдат конфигурирани, автоматизирано или чрез графичен потребителски интерфейс:

- обстоятелствата и документите, които подлежат на вписване, заедно с правните им основания;
- регистриране на събития към вписан обект или субект;
- бизнес-процеси по вписване и заличаване;
- достъпът за служители, вкл. на няколко различни нива (роли);
- възможност за вписване и заличаване чрез потребителски интерфейс или автоматизирано на обстоятелства, които са в обхвата на регистъра;
- възможност за извършване на удостоверяване на вписани факти и обстоятелства и генериране на справки от страна на заявители на услуги;
- възможност за диференциран достъп само до вписани факти и обстоятелства от страна на администрация, за които същата е ПАД (напр. по областни администрации, в случай че се използва централизиран регистър за областни администрации).

Софтуерното решение за централизирано изграждане и поддържане на регистри трябва да гарантира изпълнението на нормативната уредба в сферата на електронното управление, в т.ч. да предоставя:

- входяща интеграция с други регистри;
- едновременно водене от няколко длъжностни лица;
- интерфейси за свързани отворени данни;
- история на вписванията и заличаванията;
- актуални данни за даден субект или обект към минал или бъдещ момент;
- одитна следа за всяка операция, която не може да бъде променяна или изтривана;
- автоматични резервни копия;
- кохерентен кеш на данните.

За повишаване на гаранциите по отношение на защитата на лични данни, в рамките на Софтуерното решение трябва да се изгради модул, чрез който идентификаторът на физическо лице във всеки от поддържаните регистри да е уникален

спрямо идентификатора, използван в останалите регистри, така че да не се използва като такъв ЕГН/ЛНЧ и др. общоприети.

Регистрите, създадени чрез Софтуерното решение, няма да съдържат дублираща информация от други първични регистри, а само идентификатор за връзка с тях.

Трябва да бъде предоставена и справочна функционалност, с възможност за филтриране по всички полета, участващи в дадения регистър и/или свързани с него регистри, както и пълнотекстово търсене.

Софтуерното решение да бъде гъвкава и разширяема, така че да позволява създаване на модули, с които при нужда да се разширява функционалността на даден регистър

Софтуерното решение трябва да има функционални възможности за интеграция с други регистри и бази данни в това число ЕКАТТЕ, Национална база данни „Население“, Национален класifikатор на настоящите и постоянните адреси (НКНПА), Единен регистър на чужденците (АИС ЕРЧ), Търговски регистър и регистър на юридическите лица с нестопанска цел, Регистър БУЛСТАТ, Имотен регистър, Кадастрално-административна информационна система, Регистър „Български документи за самоличност“, Регистър на МПС (КАТ). След изграждане на ЦАИС „Гражданска регистрация“, след изграждането и пускането в експлоатация на Софтуерното решение по настоящата Техническа спецификация по време на гаранционната поддръжка, трябва да се предвиди промяна в интеграцията на данните от Национална база данни „Население“ и Национален класifikатор на настоящите и постоянните адреси (НКНПА). Трябва да бъде предвидена възможност за последваща интеграция с Националната система за е-Идентификация, след нейното изграждане, по време на гаранционната поддръжка на Софтуерното решение,

Окончателният списък с първичните регистри, които трябва да бъдат интегрирани със Софтуерното решение трябва да бъде изгoten по време на етап „Изготвяне на Детайлна техническа и функционална спецификация“.

При вписване, обработка и удостоверяване на обстоятелства, и при необходимост от вписване на информация, за която регистъра не е ПАД, трябва да се използва само идентификатора от съответния регистър на ПАД, като при необходимост от визуализация чрез заявка към регистъра на ПАД по идентификатора трябва да се получи необходимата информация.

Достъпът до Софтуерното решение от външни потребители трябва да се извършва чрез Системата за електронна автентикация, поддържана от МЕУ. Софтуерното решение следва да поддържа механизъм за осигуряване на достъп на потребителите до съответните функционалности в зависимост от използваното средство за идентификация и нивото му на осигуреност.

Трябва да бъде изграден инструмент, чрез който всеки регистър да поддържа публични, свободни и безплатни интерфейси за свързани отворени данни по реда на Закона за достъп до обществена информация.

При изграждането на Софтуерното решение следва да се отчетат изискванията на чл. 6, чл. 10 и чл. 17 от НОИИСРЕАУ за идентифицирането на регистрите.

Софтуерното решение следва да отговаря на съвременните изисквания за качество и сигурност, като по този начин да се осигури сигурност, устойчивост и висока степен на прозрачност.

Чрез Web-базирано приложение, функционалните възможности на изграденото Софтуерно решение следва да бъдат публично достъпни за неограничен брой потребители (разполагащи със средство за идентификация с определено ниво на сигурност) от персонални компютри или през мобилни устройства, чрез потребителски и системни интерфейси.

Преди изграждането и внедряването на самото Софтуерното решение следва бъдат разработени правила и процедури за централизирано изграждане и поддържане на регистри, включително и изготвяне на предложения на нормативни промени, при необходимост.

Трябва да бъде изготовена пълна техническа и експлоатационна документация на Софтуерното решение, в т.ч. ръководство на потребителя, материали за самообучение за работа със системата.

Трябва да бъдат проведени обучения за работа със системата на минимум 8 служители на МЕУ – потребители и администратори.

8.1.2. Изисквания към изпълнение на дейността

В процеса на изпълнение трябва да бъдат реализирани всички основни етапи, свързани с изпълнението на проекта – „Анализ на данните и изискванията“, „Изготвяне на детайлна техническа и функционална спецификация“, „Разработване на софтуерното решение“, Тестване“, „Внедряване“ и „Обучение“.

В Детайлната техническа и функционална спецификация Изпълнителят трябва да включи описание на следните аспекти, относими към предмета, обхвата, основните и специфичните цели на проекта, съотносими към конкретиката на обхвата на Дейност 1:

- Описание на конкретно използваните технологични средства за реализация на Софтуерното решение;
- Описание на архитектура на Софтуерното решение (връзки, управление и компоненти);
- Описание на необходимите комуникационни, хардуерни и съпътстващи софтуерни ресурси и ИТ услуги за функционирането на системата, както и как приложените технологични средства ще допринесат оптимизиране и снижаване на разходите за поддръжка при бъдещата експлоатация на Софтуерното решение;
- Подход и начин на интеграция на Софтуерното решение с хоризонталните системи, предоставяни от МЕУ;
- Подход и начин на интеграция на Софтуерното решение с външни за МЕУ информационни системи;
- Концепция, стандарти, интерфейси и стъпки за бъдещо разширение и надграждане на Софтуерното решение;

- Графична концепция на екранните форми за потребителските интерфейси на Софтуерното решение;

- Концепция за оптимално използване на инфраструктурните ресурси на хибридния частен облак на МЕУ;

Системата за централизирано изграждане и поддържане на регистри (ИСЦИПР) трябва да предоставя универсален модел за структуриране и управление на данни за нуждите на държавната администрация в Република България чрез софтуерно решение, включващо и управление на регистрите, което да дава възможност за бързо, унифицирано и опростено боравене с масиви от данни в електронен формат. Изграденият модел следва да обхване всички регистри, поддържани от която и да е администрация, за които няма изрично законово изискване, което да не позволява интегрирането им, или за които има специализирани информационни системи или процеси.

Софтуерното решение трябва да може да се администрира централизирано от Министерство на електронното управление, като всеки един регистър, изграден в рамките на проекта, да може да бъде използван и управляван напълно автономно от избрана администрация. Чрез Софтуерното решение трябва да има възможност за изграждане на неограничен брой регистри през специализиран интерфейс, без необходимост от промяна в системния код на софтуерното решение, като всеки отделен регистър трябва да бъде асоцииран с определена администрация и структура, които по закон отговарят или управляват данните в съответните регистри.

При създаването и интегрирането на нов регистър в Софтуерното решение да се преминава през следния интеграционен процес:

1. Анализ на структурата на данните в регистъра – определят се какви данни се съдържат в регистъра, групират се и се определят свойства за всяко едно поле – тип на данните, зависимости, валидации и др.
2. Систематизиране на информацията и изграждане на релационни връзки с вече съществуващи регистри в системата или с данни, достъпни в RegiX.
3. Дефиниране на необходими номенклатури.
4. Предвиждане на възможност за миграция на данни.

Софтуерното решение за централизирано изграждане и поддържане на регистри трябва да предоставя:

1. Точка за единно управление: Софтуерното решение трябва да е така изградено, че да предоставя централизирано модериране и управление на всички регистри в нейния обхват. Това включва графичен специализиран интерфейс за създаването на нови регистри, управлението на съществуващи, както и модул за мониторинг и анализ на данните и грешките в процеса на работа. Единната точка за управление да служи за достъп до структурата и параметрите на регистрите, а не на данните, които се съхраняват в тях, като трябва да предоставя инструменти за преструктуриране и създаване директно през графичен потребителски интерфейс.
2. Централна база данни: Системата трябва да бъде изградена с единна централизирана база данни, където да се съхраняват всички регистри и

информация. Това включва данни за граждани, фирми, обекти, лицензии, разрешителни и други административни данни.

3. Управление на достъпа: За да гарантира сигурността на данните, Софтуерното решение трябва да разполага с интерфейс за управление на достъпа с различни нива на права, както и роли за различни действия, които да могат да се извършват. Служителите на администрацията трябва да могат да получават достъп само до регистрите и данните, които са им необходими за изпълнение на техните служебни задължения, като достъпите винаги да се осъществяват посредством модула за електронна автентикация (е-Автентикация).
4. Електронно въвеждане на данни: Софтуерното решение трябва да позволява въвеждане на данни в регистрите в електронен вид. Това следва да се извърши през уеб интерфейси, специализирани формуляри и/или интеграция с други системи за автоматично попълване на данни, като за целта трябва да се изгради стандартизирано API за обмен и работа с данни от регистрите с електронно подписани съобщения, които съдържат изискуемите атрибути по дадения регистър.
5. Търсене и извличане на информация: Софтуерното решение трябва да позволява търсене и филтриране на информацията в регистрите като включва инструменти за търсене, които позволяват бързо намиране на конкретни записи или групи от записи. Да бъде предвидена възможността за извършване на справки и проверки да става дистанционно, като филтрите и търсенията да са част както от графичния потребителски интерфейс, така и от API комуникацията за обмен на данни.
6. Генериране на доклади: Всяка една администрация трябва да може да генерира различни доклади и статистики, базирани на информацията от регистрите, които управлява. Това трябва да включва както отчетност за периоди и активност, така и мониторинг на различни параметри, тенденции, аномалии и грешки.
7. Проследимост: Софтуерното решение трябва да дава възможност за достъп чрез обособен уеб интерфейс, през който всеки един гражданин да може да преглежда записи от всеки един от централизираните регистри, за които той е вписан като титулар, заявител или основно лице по записа, както и възможност за проследяване на статус на заявление, свързано с вписане, промяна на обстоятелства или заличаване от даден централизиран регистър. Тези данни трябва да са задължително достъпни, без значение дали даденото лице е подало своите данни към администрацията по електронен път или на хартиен носител.
8. Прозрачност: Всички данни в централизираните регистри, които по закон са публични, трябва да са свободно достъпни през изграден към системата уеб интерфейс, портал за отворени данни или през специално обособен за целта публичен API.
9. Интеграция с хоризонталните системи и интеграционния слой на електронното управление.
10. Архивиране и сигурност на данните: Софтуерното решение трябва да предлага възможности за архивиране и резервно копиране на данните, за да се гарантира тяхната резервируемост, запазване и сигурност. Задължително е да бъдат приложени стандартите и законодателните изисквания, свързани със защитата на

данные, киберсигурност и конфиденциалност. Всяка активност в регистрите следва да оставя следа, като всеки запис в регистрите да има версия, която да може да бъде проследявана при преглед на данните – тоест за всеки запис да се вижда какви изменения са правени, от кого и кога.

11. Контрол на версии: Всеки запис в централизираните регистри трябва да поддържа възможност за управление и проследяване на версии, като с публичните интерфейси винаги да се извеждат само последните текущо вписани записи.
12. Интегриране на електронни услуги: Системата трябва да предвижда свързване с електронни административни и вътрешно административни услуги, предоставяни от администрацията. Това включва онлайн подготвяне на чернова и подаване на заявления и електронни документи, плащания, промяна на данни, проверка и проследяване на статус, достъп до история с предходно подавани заявления и други дейности, които да облекчат взаимодействието между гражданите и администрацията.
13. Формат на данните: Всеки запис в регистрите задължително трябва да бъде електронно подписан, да съдържа заверен печат за удостоверяване на време (timestamp) с точен момент на възникване на събитието, както и детайлни данни за потребителя, който прави вписването или промяната, в това число данни за интерфейса, който използва, IP адрес, идентификатори и контекст на заявката.

Като част от изграждането на централизираните регистри се предвижда и въвеждането на универсален идентификатор (УИ) или номер на обект/запис (които да се използва като № на удостоверение за вписване, когато има такова), който да се използва за всички електронни регистри. Целта е да се унифицира моделът, по който се водят регистрите, като трябва задължително да се изпълнят следните задължителни правила:

- Уникалност и неповторимост на номерата на записите/обектите в отделни регистри, както и в отделни администрации;
- Възможност за проверка на валидност на номерата;
- Възможност за проследимост и идентификация на даден номер, без необходимостта от използването на специализиран софтуер или справка в системата – тоест по номера да може при прочит от човек да се идентифицира от кой регистър е, към коя администрация е и какви са му основните свойства;
- Защита от допускане на механични грешки в изписването на номерата;
- Унификация на формата на номерата.

С цел приемственост, всички електронни регистри задължително трябва да имат предвидено поле в базата данни за съхраняване на старите (досегашните) номера, по които да може да се търси и идентифицира. Процесът по създаване на нов централизиран регистър трябва да включва генерирането на номера (уникални идентификатори) на всички записи в базата данни, в това число на старите записи при дигитализацията (миграция и импортиране на данните), както и генерирането на такъв номер в момента на вписване на даден запис в регистъра (или промяна на обстоятелствата, която предполага прегенерирането на номера според нормативната уредба). При създаването на чернови в процеса на административни и вътрешно административни услуги, свързани с даден регистър, не трябва да се генерира номер, а да се борави с временни

номера, до момента на фактическото вписване в регистъра. Заличаването на записи от даден регистър не следва да освобождава или изтрива номера в регистъра, като номерата не трябва никога да се преизползват.

При изграждането на универсалните идентификатори трябва се вземат предвид следните правила:

1. Желателно е идентификаторите да бъдат изцяло в цифров формат, за да не се допускат грешки при изчитане от страна на хора (да не се бъркат букви на кирилица и латиница, преплитане между букви и цифри);
2. Идентификаторите да бъдат направени за работа в електронна среда, но да бъдат във формат, който да е лесен за възприемане и използване от хора – в ясен цифров структуриран вид, без да надвишават лимит от над 16 символа;
3. Да включват контролна сума, която да позволява идентифицирането на допусната грешка в изписването на идентификатора.

Процесът, през който трябва да преминава вписването на нов запис, ново обстоятелство или заличаването от даден централизиран регистър, следва да преминава през следните фази:

1. Подаване на заявление от заявителя към отговорната администрация, при следните хипотези:
 - a. по електронен път през уеб интерфейс след извършена електронна автентикация;
 - b. на хартиен носител в деловодството на администрацията. В този случай заявлението и всички прилежащи документи се сканират и се създава нов електронен запис от представител на администрацията;
2. Приемане и входирание на полученото заявление в администрацията;
3. Извършване на плащане, където това е приложимо, при следните хипотези:
 - a. По електронен път през системата за е-Плащане;
 - b. На каса на администрацията. В този случай платежният документ се регистрира като извършено плащане по входираниято заявление;
4. Извършване на автоматизирани проверки по подаденото заявление, където това е приложимо. Това включва проверка на данните чрез интеграция с хоризонталните системи и интеграционния слой на електронното управление и валидация по предварително зададени бизнес правила;
5. Извършване на необходимите проверки и действия от представител на администрацията, изискуеми по нормативна уредба при предоставянето на услугата;
6. Връщане на становище с обосновка относно искане за корекция към заявителя, ако има необходимост, при следните хипотези:
 - a. При електронно подадено заявление се изпраща обратно по сигурен електронен канал;
 - b. През деловодството на администрацията, ако е подадено на хартия на гише;
7. Финализиране на заявлението, при следните хипотези:
 - a. Ако има отказ, то той се регистрира в системата;

- b. Ако има потвърждение, то се изпраща към регистъра за вписване
8. Връща се отговор на заявителя с обосновка и уникален идентификатор, при следните хипотези:
 - a. При електронно подадено заявление се записва в профила на потребителя и се изпраща чрез системата за сигурно електронно връчване (ССЕВ);
 - b. Ако е подадено на хартия на гише - през деловодството на администрацията, както и чрез системата за сигурно електронно връчване (ССЕВ).

Изпълнителят трябва да изготви техническата и експлоатационна документация на Софтуерното решение, включително обучителни материали за работа с нея, които да са подходящи да се ползват и самостоятелно.

8.1.3. Очаквани резултати

- Реализирано софтуерно решение за централизирано изграждане и поддържане на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление;
- Разработени правила и процедури за централизирано изграждане и поддържане на регистри;
- Изготвена пълна техническа и експлоатационна документация на Софтуерното решение, вкл. материали за самообучение за работа с него;
- Обучени минимум 8 служители на МЕУ – потребители и администратори за работа със Софтуерното решение.

8.2.Дейност 2 Дигитализиране на регистри

В рамките на дейността следва да бъде извършено поетапно дигитализиране на регистри чрез изграденото по Дейност 1 Софтуерно решение, съгласно Постановление № 232 от 20 ноември 2023 г. за приемане на график за привеждане на регистрите на административните органи в съответствие със Закона за електронното управление чрез използването на Информационната система за централизирано изграждане и поддържане на регистри като се премине през следния процес:

- Анализ на структурата на данните в регистъра – определят се какви данни се съдържат в регистъра, групират се и се определят свойства за всяко едно поле – тип на данните, зависимости, валидации и др.;
- Систематизиране на информацията и изграждане на релационни връзки с вече съществуващи регистри в системата или с данни, достъпни в RegiX;
- Дефиниране на необходимите номенклатури за регистрите;
- Реализирана възможност за миграция и/или импортиране на данни на налични в съществуващи регистри данни.

8.2.1. Описание на дейността

За регистрите, които подлежат на дигитализиране трябва да бъдат изпълнени следните дейности:

- Описание на последователността от действия/стъпки, които ще бъдат извършени при изпълнение на Дейност 2.
- Описание на подхода и начина на дигитализиране (миграция и/или импортиране на данни) на регистрите в Софтуерното решение.
- Анализ за всеки един от регистрите – данни в регистъра, описание на полетата – тип на данните, връзки, валидации и номенклатури.
- Описание на използваните приложими модели на данни, в т.ч. съществуващите модели на данни, вписани в Регистрите за оперативна съвместимост и приложими за разработката; модели на данни, дефинирани в Core Vocabularies, разработени по програма ISA, ако е приложимо; модели на данни, които са нормативно регулирани понятия.
- Дефиниране на необходими номенклатури, ако не съществуват.
- Изграждане на релационни връзки с вече съществуващи регистри в системата или с данни, достъпни в RegiX.

Реализирана възможност за миграция и/или импортиране на данни – със съдействието на експерти, определени от администрациите, собственици на данни.

8.2.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Документиране на съответствие на структурата на изходния и изградения регистър.

Пълнота на данните, които се съдържат в изградения регистър спрямо изходния.

Верификация на резултатите от административния орган, собственик на данните.

8.2.3. Очаквани резултати

- Изгotten подход и начин на дигитализиране (миграция и/или импортиране на данни) на регистрите в Софтуерното решение;
- Изградени и дигитализирани регистри в съответствие с чл.52а ЗЕУ.

Изпълнението на дейността се отчита на отчетни периоди в съответствие с план-график на проекта и Постановление № 232 от 20 ноември 2023 г. за приемане на график за привеждане на регистрите на административните органи в съответствие със Закона за електронното управление чрез използването на Информационната система за централизирано изграждане и поддържане на регистри.

8.3.Дейност 3 Техническа помощ при дигитализиране и поддържане на регистри

8.3.1 Описание на дейността

В рамките на дейността ще се предоставя техническа помощ и обучение в процеса на дигитализиране и поддържане на регистрите на административните органи, отговорни за регистрите.

В обхвата на техническата помощ се включват минимум:

- Оказване на съдействие за осъществяване на миграция и/или импортиране на данни, в това число изготвяне на единни правила, методики и шаблони;
- Провеждане на обучение в зависимост от нуждите на съответния административен орган в процеса на дигитализиране и поддържане на регистри.

Обученията могат да са в присъствена и/или виртуална форма и/или виртуална презентационна форма и/или видео-материали за самообучение.

8.3.1. Изисквания към изпълнение на дейността

Възлагането на техническа помощ става със заявка в СУЗ. В нея се съгласуват предварително с Изпълнителя и описват: обхватът, обемът, сроковете за изпълнение, необходимите ресурси (кадрови и финансови) и всички изисквания относно предоставянето й. След съгласуване на заявката в СУЗ, се преминава към изпълнение.

Изпълнението на дейността се отчита на отчетни периоди в съответствие с планграфик на проекта и Постановление № 232 от 20 ноември 2023 г. за приемане на график за привеждане на регистрите на административните органи в съответствие със Закона за електронното управление чрез използването на Информационната система за централизирано изграждане и поддържане на регистри.

8.3.2. Очаквани резултати

Осигурена техническа помощ при дигитализиране и поддържане на регистри , включително проведени обучения на административните органи

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 Изпълнителят в електронен формат (MS Word/PDF 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);
 - Регистрация на потребител;
 - Идентификация и оторизация на потребител или уебуслуга.
- 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 изгответо и за SOAP интерфейсите.

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.

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

- на български език;
- само в електронен формат, като копирането и редактирането на предоставените документи следва да бъде лесно осъществимо.

Минимално изискуемата документация по проекта включва долу изброените документи.

9.3.Детайлна техническа и функционална спецификация

Изпълнителят трябва да дефинира в детайли конкретния обхват на реализация на софтуерната разработка и да документира изискванията към софтуера в Детайлна

техническа и функционална спецификация, 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. Изгottenата детайлна техническа и функционална спецификация 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 и функционална спецификация .

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 Софтуерното решение;
- 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 приемо-предавателни протоколи от изпълнението на различните етапи и дейности на проекта, описани в т. 6 „Етапи на изпълнение“ и т. 8 „Изисквания към изпълнението на дейностите“ на настоящия документ, заедно със съпътстващите ги документи – резултати от изпълнението на етапите и дейностите, както следва:

Приемо-предавателни протоколи за изпълнен етап:

- Приемо-предавателен протокол за изпълнение на етап по т. 6.1 „Анализ на данните и изискванията“ и етап по т. 6.2 „Изготвяне на детайлна техническа и функционална спецификация“ (приложимо за Дейност 1);
- Приемо-предавателен протокол за изпълнение на етап по т. 6.3 „Разработване на софтуерното решение“ (приложимо за Дейност 1);
- Приемо-предавателен протокол за изпълнение на етап по т. 6.4 „Тестване“ (приложимо за Дейност 1);
- Приемо-предавателен протокол за изпълнение на етап по т. 6.5 „Внедряване“ (приложимо за Дейност 1);
- Приемо-предавателен протокол за изпълнение на етап по т. 6.6 „Обучение“ (приложимо за Дейност 1).

Протоколи за изпълнена дейност:

След приключване на всяка дейност страните подписват приемо-предавателен протокол, както следва:

- Приемо-предавателен протокол за изпълнение на Дейност 1 „Реализиране на софтуерно решение за централизирано изграждане и поддържане на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление“. Приемо-предавателният протокол за изпълнение на Дейност 1 се подписва след приключване на етапи от т. 6.1. до т. 6.6.;
- Приемо-предавателен протокол за изпълнение Дейност 2 „Дигитализиране на регистри“;
- Приемо-предавателен протокол за изпълнение на Дейност 3 „Техническа помощ при дигитализиране и поддържане на регистри“.

9.6.Комуникация и доклади

Управлението на комуникацията тряба да включва изготвяне на минимум следните доклади при изпълнението на проекта:

9.6.1. Встъпителен доклад

Встъпителният доклад трява да бъде предоставен до един месец от стартиране на изпълнението на проекта и да съдържа минимум:

- План-график на проекта;
- Начини на комуникация;
- Отговорни лица и екипи.

Встъпителният доклад следва да бъде одобрен от Възложителя.

9.6.2. Отчет за изпълнени дейности

Отчетите за изпълнени дейности се изготвят за всеки отчетен период в съответствие с план-график на проекта и Постановление № 232 от 20 ноември 2023 г. за приемане на график за привеждане на регистрите на административните органи в съответствие със Закона за електронното управление чрез използването на Информационната система за централизирано изграждане и поддържане на регистри.

Отчетите за изпълнени дейности трява да бъдат представяни за всеки отчетен период по време на изпълнение на Дейност 2 „Дигитализиране на регистри“ и Дейност 3 „Техническа помощ при дигитализиране и поддържане на регистри“. Отчетните периоди за изпълнение на Дейност 2 и Дейност 3 са съгласно план-графика на проекта.

Отчетите за изпълнени дейности трява да съдържат информация за:

- 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-график на проекта, ако има такъв.
- Проведени обучения на административните органи.

Всеки отчет за изпълнени дейности се представя до 5 работни дни след изтичане на съответния отчетен период и следва да бъде одобрен от Възложителя в 5-дневен срок от представянето му.

9.6.3. Годишни доклади

Годишните доклади се изготвят на всеки 12 месеца, считано от стартиране на Етап „Гаранционна поддръжка“. Годишните доклади трябва да съдържат информация за извършените дейности по време на гаранционната поддръжка:

- Извършена диагностика на докладван проблем с цел осигуряване на правилното функциониране на системите и модулите;
- Регистрирани инциденти в СУЗ;
- Отстранени дефекти, открити в софтуерните компоненти разработени в обхвата на проекта;
- Възстановяване на работоспособността на софтуерното решение и данните при евентуален срив, както и коригирането им в следствие на грешки, в случай че е настъпило такова събитие;
- Предоставени консултации за идентифициране на проблеми в конфигурацията на ИТ средата (операционна система, база данни, middleware, хардуер и мрежи);
- Информация за извършен регулярен мониторинг на неразрешените инциденти, дефиниране на проблеми и оценка на ефектите върху договорените параметри на качеството за наличност и достъпност на софтуерното решение;
- Пълно документиране на разрешените инциденти, включително предприетите стъпки за разрешаването му, точното му класифициране, обратна връзка със засегнатите потребители относно предложеното решение;
- Актуализация на документацията при установени явни несъответствия с фактически реализирани функционалности, както и в случаите, в които са извършени действия по отстраняване на дефекти и грешки, в рамките на гаранционната поддръжка.

9.6.4. Окончателен доклад

В края на периода за изпълнение (след приключване на дейност 1, 2 и 3) Изпълнителят трябва да се представи окончателен доклад. Окончателният доклад трябва да съдържа описание на изпълнението и резултати.

9.6.5. Представяне и одобрение на докладите

Докладите се изпращат до отговорния служител на Възложителя. За тази цел Възложителят ще определи отговорния/отговорните служител/служители. Всички доклади се представят на български език в електронен формат и изпращат от Изпълнителят по договора чрез системата за сигурно електронно връчване или на

официалния е-мейл на Възложителя. Докладите се одобряват от отговорния/отговорните служител/служители в срок до 5 дни.

Възложителят разглежда представените доклади и уведомява Изпълнителят 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 констатирани недостатъци и пропуски.

10. РЕЗУЛТАТИ

Очакваните резултати от изпълнението на настоящия проект са следните:

- Реализирано софтуерно решение за централизирано изграждане и поддържане на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление;
- Разработени правила и процедури за централизирано изграждане и поддържане на регистри;
- Изготвена пълна техническа и експлоатационна документация на софтуерното решение, вкл. материали за самообучение за работа със системата;
- Обучени минимум 8 служители на МЕУ – потребители и администратори за работа със софтуерното решение;
- Изготвен подход и начин на дигитализиране (миграция и/или импортиране на данни) на регистрите в Софтуерното решение;
- Изградени и дигитализирани регистри в съответствие с чл.52а ЗЕУ;
- Осигурена техническа помощ при дигитализиране и поддържане на регистри на Възложителя и административните органи, включително проведени обучения на административните органи.

Приложение № 1

Схема за отчитане и плащане

	Етап	Стойност ДДС)	Стойност (без ДДС)	Отчетен документ
Дейност 1 Централизирано изграждане и поддържане на регистри, водени от административните органи, в съответствие с изискванията на чл. 52а от Закона за електронно управление		1 318 000,00 лв.		
	Eтап 1 Анализ на данните изискванията и Етап 2 Изготвяне на системен проект	329 500,00 лв.		Приемо-предавателен протокол за изпълнение на етап по т. 6.1 „Анализ на данните и изискванията“ и етап по т. 6.2 „Изготвяне на детайлна техническа и функционална спецификация“
	Eтап 3 Разработване на софтуерното решение	395 400,00 лв.		Приемо-предавателен протокол за изпълнение на етап по т. 6.3 „Разработване на софтуерното решение“
	Eтап 4 Тестване	329 500,00 лв.		Приемо-предавателен протокол за изпълнение на етап по т. 6.4 „Тестване“
	Eтап 5 Внедряване	197 700,00 лв.		Приемо-предавателен протокол за изпълнение на етап по т. 6.5 „Внедряване“
	Eтап 6 Обучение	65 900,00 лв.		Приемо-предавателен протокол за изпълнение на етап по т. 6.6 „Обучение“

	Етап	Стойност (без ДДС)	Отчетен документ
Дейност 2 Дигитализиране регистри	на	6 200 900,00 лв.	
	I-ви отчетен период	1 428 125,00 лв.	Отчет за изпълнени дейности
	II-ри отчетен период	1 713 750,00 лв.	Отчет за изпълнени дейности
	III-ти отчетен период*	2 243 575,00 лв.	Отчет за изпълнени дейности
	IV-ти отчетен период*	815 450,00 лв.	Отчет за изпълнени дейности
Дейност 3 Техническа помощ при дигитализиране и поддръжане на регистри		2 246 100,00 лв.	
	I-ви отчетен период	439 425,00 лв.	Отчет за изпълнени дейности
	II-ри отчетен период	505 900,00 лв.	Отчет за изпълнени дейности
	III-ти отчетен период*	859 395,00 лв.	Отчет за изпълнени дейности
	IV-ти отчетен период*	441 380,00 лв.	Отчет за изпълнени дейности

Забележка:

- Отчетните периоди, маркирани в таблицата със знак „*“ в Приложение № 1 са без осигурено финансиране и подлежат на изпълнение след осигуряване на финансиране, за което Възложителят ще информира писмено Извършителя