

**Приложение № 2 към  
рамков договор с рег. № МЕУ-СИ-Д-  
14/14.07.2025 г. на МЕУ (рег. № РД-20-  
35/15.07.2025 г. на ИА ИЕУ и ПО-16-  
2241/14.07.2025 г. на ИО АД)**

<b>ЗАЯВКА по Рамков договор с рег. № МЕУ-СИ-Д-14/14.07.2025 г. на МЕУ (рег. № РД-20-35/15.07.2025 г. на ИА ИЕУ и ПО-16- 2241/14.07.2025 г. на ИО АД)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>ЗАЯВКА по Рамков договор № РД-20-35 от 15.07.2025 г. (актуализирана)</b>	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup>
<b>Позиция от ПГ-2025 г.:</b>	<i>№ по ред от ПГ</i> <i>10</i>
<b>Описание на проект съгласно ПГ:</b>	<i>Развитие и надграждане на ПЕУ (портал на електронното управление) използвайки Open source технологии</i>
<b>CPV код</b>	<i>72260000</i>
<b>Рег. номер на писмо от МЕУ за утвърждаване на проекта /становище по проекта</b>	<i>MEU-11780/12.08.2025 г.</i>
<b>Изискване за достъп до класифицирана информация ДА/НЕ</b>	<i>НЕ</i>
<b>Стойност:</b> (стойността следва да съответства на заложената в План- графика) <b>без ДДС</b> , в т.ч. разбивка на стойността за проекти на части/ с акредитив/ авансово	<i>780 000,00 лв. без ДДС</i>
<b>Начин за плащане:</b> (еднократно, на части, периодично, авансово или др.)	<p><i>На части, както следва:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20% след подписане на приемо-предавателен протокол (ППП) по чл. б от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по изпълнение на Дейност 1 и фактура на стойност 156 000,00 лв. без ДДС;</li> <li>• 50% след подписане на приемо-предавателен протокол (ППП) по чл. б от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по изпълнение на Дейност 2 и фактура на стойност 390 000,00 лв. без ДДС;</li> <li>• 30% след подписане на приемо-предавателен протокол (ППП) по чл. б от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по изпълнение на Дейност 3 и фактура на стойност 234 000,00 лв. без ДДС;</li> </ul>
<b>Плащане с акредитив или авансово ДА/НЕ</b>	<i>НЕ</i>
<b>Документи за плащане с акредитив или авансово</b>	<i>НЕ</i>
<b>Срок на изпълнение:</b> (от дата – до дата или в месеци, ако не е обвързан с конкретна дата)	<i>от датата на възлагане до 16.01.2026 г.</i>

<sup>1</sup> Отбележва се в случай че заявката е актуализирана

<b>Гаранционен срок:</b> (от дата – до дата или в месеци, ако не е обвързан с конкретна дата)	За срок от 12 месеца, считано от датата на внедряване на софтуерното решение, удостоверена с подписането на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора
<b>Отчитане:</b> (периодично – посочва се период, еднократно, срок за отчитане, отчетни документи)	<p>На части, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• с подписане на приемо-предавателен протокол (ППП) по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по изпълнение на Дейност 1;</li> <li>• с подписане на приемо-предавателен протокол (ППП) по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по изпълнение на Дейност 2;</li> <li>• с подписане на приемо-предавателен протокол (ППП) по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по изпълнение на Дейност 3;</li> </ul>
<b>Приложения:</b> (напр: технически параметри, образци на отчетни документи)	<i>Приложение 1 - Технически параметри (ТП)</i>

**Настоящата заявка да се изпълни при условията на приложените Технически параметри.**

**ЗАЯВКАТА е ИЗГОТВЕНА ОТ:**

Ръководител на проект по заявката от страна на БЕНЕФИЦИЕРА:	Подпись:
---	----------

**ЗАЯВКАТА е ОДОБРЕНА ОТ:**

Координатор на договора от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:	Подпись:
Ръководител на договора от страна на БЕНЕФИЦИЕРА:	Подпись:

<b>ЗАЯВКАТА е ПРИЕТА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ :</b>	
<b>Ръководител на проект по заявката</b>	<i>Подпис:</i>
<b>Ръководител по изпълнението на Договора от „Информационно обслужване“ АД:</b>	<i>Подпис:</i>

**Забележка:** С една заявка могат да се възлагат повече от един проект по ПГ, само когато те са еднотипни и управлението им (възлагане, изпълнение, отчитане) може да се извърши съгласно описаните в таблицата от заглавната страница на заявката параметри и лица. В този случай в таблицата се добавят необходимия брой редове, за описание на съответните проекти. Когато проектите не са еднотипни, те се възлагат с отделни заявки

Заличаванията в документите са на основание чл. 4 от Общия регламент относно защитата на данните - Регламент (ЕС) 2016/679

# ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

За

Развитие и надграждане на Портала на  
електронното управление (ПЕУ),  
използвайки open source технологии

# СЪДЪРЖАНИЕ

<b>СЪДЪРЖАНИЕ .....</b>	<b>5</b>
1. РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ .....	8
Използвани акроними .....	8
Технологични дефиниции .....	9
Дефиниции за нива на електронизация на услугите .....	12
2. ВЪВЕДЕНИЕ.....	13
2.1. Цел на документа .....	13
2.2. ЗА БЕНЕФИЦИЕРА — ФУНКЦИИ И СТРУКТУРА.....	13
2.3. За проекта.....	14
2.4. Нормативна рамка.....	15
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 .....	17
3.3. Целеви групи.....	17
3.4. Очаквани резултати.....	18
3.5. Период на изпълнение .....	18
4. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ .....	19
4.1. Описание на порталната платформа .....	19
4.2. Интеграция с информационни системи .....	22
4.3. Връзки към информационни системи .....	23
4.4. Уеб услуги за интеграция с Портала на електронното управление .....	24
4.5. Основни функционалности на портала .....	24
4.5.1. Каталог на услуги .....	24
4.5.2. Управление на информацията, публикувана за институции .....	25
4.5.3. Управление на информацията, публикувана на портала .....	25
4.5.4. Централизирана система за управление на профили.....	25
4.5.5. Моето пространство .....	26
4.5.6. Допълнителни модули.....	27
4.5.7. Административен модул.....	27
4.5.8. Изграждане на федериирани портали (уебсайтове) и управление на съдържание в тях ...	28
5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА.....	29
5.1. Общи изисквания към изпълнението на проекта.....	29

5.2.	Общи организационни принципи .....	29
5.3.	Управление на проекта .....	30
5.4.	Управление на риска .....	30
6.	ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА.....	31
<b>6.1</b>	<b>[приложимо за Дейност 1] Анализ на данните и изискванията .....</b>	<b>31</b>
6.1.1.	<i>[неприложимо] Специфични изисквания към етапите на бизнес анализа при разработка, надграждане или внедряване на информационна система.....</i>	32
6.1.2	<i>[неприложимо] Специфични изисквания при оптимизиране на процесите по заявяване на електронни услуги и електронни административни услуги (съgl. §1, т.2 от ЗЕУ) в зависимост от заявителя.....</i>	33
6.1.3	<i>[неприложимо] Изисквания за оптимизиране на процесите по подаване на декларации, изискуеми в съответствие с нормативната уредба и вътрешните правила</i>	36
6.1.4	<i>[неприложимо] Изисквания към регистрите и предоставянето на административните услуги .....</i>	37
6.2	<b>[приложимо за Дейност 1] Изготвяне на системен проект.....</b>	<b>37</b>
6.3	<b>[приложимо за Дейност 2] Разработване на софтуерното решение.....</b>	<b>38</b>
6.4	<b>[приложимо за Дейност 2] Тестване.....</b>	<b>39</b>
6.5	<b>[приложимо за Дейност 2] Внедряване .....</b>	<b>42</b>
6.6	<b>[приложимо за Дейност 3] Обучение .....</b>	<b>42</b>
6.7	<b>[приложимо за Дейност 2] Гаранционна поддръжка.....</b>	<b>43</b>
6.7.1	<i>Обхват на дейностите по гаранционна поддръжка .....</i>	43
6.7.2	<i>Управление на инциденти (incident management) .....</i>	45
6.7.3	<i>Управление на качеството при отстраняване на инциденти. Параметри на качеството. .....</i>	46
6.7.4	<i>Минимални изисквания към параметрите на качеството .....</i>	46
	<b>Параметри на качеството при отстраняване на инцидент .....</b>	<b>48</b>
6.8	<b>[приложимо за Дейност 3] Миграция .....</b>	<b>49</b>
7.	<b>ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ ...</b>	<b>49</b>
7.1.	Функционални изисквания към информационната система .....	50
7.1.1.	<i>Интеграция с външни информационни системи .....</i>	50
7.1.3.	<i>Технически изисквания към интерфейсите .....</i>	54
7.1.4.	<i>Електронна идентификация на потребителите .....</i>	55
7.1.5.	<i>Отворени данни .....</i>	57
7.1.6.	<i>Формиране на изгледи .....</i>	58
7.1.7.	<i>Администриране на Системата .....</i>	59
7.2.	Нефункционални изисквания към информационната система .....	59

<b>7.2.1.</b>	<i>Авторски права и изходен код</i> .....	59
<b>7.2.2</b>	<i>Системна и приложена архитектура</i> .....	60
<b>7.2.3</b>	<i>Повторно използване (реизползване) на ресурси и готови разработки</i> .....	64
<b>7.2.4</b>	<i>Изграждане и поддръжка на множество среди</i> .....	67
<b>7.2.5</b>	<i>Процес на разработка, тестване и разгръщане</i> .....	67
<b>7.2.6</b>	<i>Бързодействие и мащабируемост</i> .....	69
<b>7.2.7</b>	<i>Информационна сигурност и интегритет на данните</i> .....	74
<b>7.2.8</b>	<i>Използваемост</i> .....	77
<b>7.2.9</b>	<i>Системен журнал</i> .....	88
<b>7.2.10</b>	<i>Дизайн на бази данни и взаимодействие с тях</i> .....	89
<b>7.2.11</b>	<i>Изисквания по отношение на киберсигурност в съответствие с чл. 12, ал. 1 от НМИМИС</i> .....	91
<b>8.</b>	<b>ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА</b> .....	94
<b>8.1.</b>	<i>Дейност 1 Анализ на Портала и федерираните портали (уеб сайтове) на администрации</i> .....	94
<b>8.1.1.</b>	<i>Описание на дейността</i> .....	94
<b>8.1.2.</b>	<i>Изисквания към изпълнение на дейността</i> .....	95
<b>8.1.3.</b>	<i>Очаквани резултати</i> .....	96
<b>8.2.</b>	<i>Дейност 2: Осъвременяване на порталната платформа и надграждане на ПЕУ и федерираните портали (уеб сайтове)</i> .....	96
<b>8.2.1.</b>	<i>Описание на дейността</i> .....	96
<b>8.2.2.</b>	<i>Изисквания към изпълнение на дейността</i> .....	96
<b>8.2.2.1.</b>	<i>Инсталиране и конфигуриране:</i> .....	96
<b>8.2.2.2.</b>	<i>Осъвременяване на Портала чрез:</i> .....	97
<b>8.2.2.3.</b>	<i>Федерирали портали (уеб сайтове на административни органи)</i> .....	97
<b>8.2.2.4.</b>	<i>По отношение на интеграция с други информационни системи:</i> .....	98
<b>8.2.3.</b>	<i>Очаквани резултати</i> .....	99
<b>8.3.</b>	<i>Дейност 3 Миграция на ПЕУ, потребителските профили и конфигурации и федерираните портали (уеб сайтове) от продуктивна среда</i> .....	99
<b>8.3.1.</b>	<i>Описание на дейността</i> .....	99
<b>8.3.2.</b>	<i>Изисквания към изпълнение на дейността</i> .....	100
<b>9.</b>	<b>ДОКУМЕНТАЦИЯ</b> .....	100
<b>9.1.</b>	<i>Изисквания към документацията</i> .....	100
<b>9.2.</b>	<i>Прозрачност и отчетност</i> .....	101
<b>9.3.</b>	<i>Системен проект</i> .....	101
<b>9.4.</b>	<i>Техническа документация</i> .....	102

## 1. РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ

Използвани акроними

Акроним	Описание
<b>АИС</b>	Автоматизирана информационна система
<b>АМС</b>	Администрация на Министерския съвет
<b>АО</b>	Административен орган
<b>АОП</b>	Агенция по обществени поръчки
<b>АПК</b>	Административнопроцесуален кодекс
<b>БУЛСТАТ</b>	Регистър Булстат
<b>МЕУ</b>	Министерство на електронното управление - Възложител
<b>ИА ИЕУ</b>	Изпълнителна агенция „Инфраструктура на електронното управление“ - Бенефициер
<b>ЗДОИ</b>	Закон за достъп до обществена информация
<b>ЕАУ</b>	Електронни административни услуги
<b>ЕПДЕАУ</b>	Единен портал за достъп до електронни административни услуги
<b>ЗЕУ</b>	Закон за електронното управление
<b>ИТ</b>	Информационни технологии
<b>КАО</b>	Комплексно административно обслужване
<b>ТР</b>	Търговски регистър
<b>ДХЧО</b>	Държавен хибриден частен облак
<b>ЦАИС</b>	Централизирана автоматизирана информационна система
<b>SDK</b>	Software development kit
<b>API</b>	Application programming interface/Приложно програмен интерфейс

## Технологични дефиниции

Термин	Описание
<b>Виртуална комуникационна инфраструктура</b>	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.
<b>Държавен хибриден частен облак</b>	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).
<b>Софтуер с отворен код</b>	Компютърна програма, която се разпространява при условия, които осигуряват безплатен достъп до програмния код и позволяват:  Използването на програмата и производните на нея компютърни програми, без ограничения в целта;  Промени в програмния код и адаптирането на компютърната програма за нуждите на нейните ползватели;  Разпространението на производните компютърни програми при същите условия.

	Списък на стандартни лицензионни споразумения, които предоставят тези възможности, който може да бъде намерен в подзаконовата нормативна уредба към Закона за електронно управление или на: <a href="http://opensource.org/licenses">http://opensource.org/licenses</a> .
<b>Машиночетим формат</b>	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.
<b>Отворен формат</b>	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.
<b>Метаданни</b>	Данни, описващи структурата на информацията, предмет на повторно използване.
<b>Официален отворен стандарт</b>	Стандарт, който е установлен в писмена форма и описва спецификациите за изискванията как да се осигури софтуерна оперативна съвместимост.
<b>Система за контрол на версии</b>	Технология, с която се създава специално място, наречено “хранилище”, където е възможно да се следят и описват промените по дадено съдържание (текст, програмен код, двоични файлове). Една система за контрол на версии трябва да може: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Да съхранява пълна история - кой, какво и кога е променил по съдържанието в хранилището, както и защо се прави промяната;</li> <li>• Да позволява преглеждане разликите между всеки две съхранени версии в хранилището;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да позволява при необходимост съдържанието в хранилището да може да се върне към предишна съхранена версия;</li> <li>• Да позволява наличието на множество копия на хранилището и синхронизация между тях.</li> </ul> <p>Цялата информация, налична в системата за контрол на версите 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>
<b>Първичен регистър</b>	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.
<b>Наличност на Системата в проценти</b>	Процентът на договорените часове, за които компонент или услуга е достъпна за определен период от време.
<b>Работни дни</b>	От Понеделник до Петък без националните и официални празници.
<b>Работни часове (Работно време)</b>	08:00-17:30 всеки работен ден
<b>Инцидент</b>	Инцидент е всяко намаляване на качеството или недостъпност на предоставяна услуга и/или непланираното ѝ прекъсване, както и неизправност на елемент от инфраструктурната конфигурация
<b>Продължително прекъсване</b>	Прекъсване на услугата за повече от четири (4) работни часа
<b>Планирана недостъпност</b>	Планирано прекъсване на една или повече услуги.

<b>Недостъпност</b>	Несспособността на услуга или част от услуга да осигури нормалното обслужване
<b>Непланирана недостъпност</b>	Неочаквано прекъсване на една или повече услуги или значителна деградация на качеството на предлаганата услуга.
<b>Проблем</b>	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

#### Дефиниции за нива на електронизация на услугите

Термин	Описание
<b>Ниво 1</b>	Информация - предоставяне на информация за административни услуги по електронен път, включително за начин и места за заявяване на услугите, срокове и такси.
<b>Ниво 2</b>	Еднострранна комуникация - информация съгласно дефиницията за Ниво 1 и осигурен публичен онлайн достъп до шаблони на електронни формуляри.
<b>Ниво 3</b>	Двустранна комуникация - заявяване на услуги изцяло по електронен път, включително електронно подаване на данни и документи, електронна обработка на формуляри и електронна идентификация на потребителите, освен ако със закон се допуска предоставяне на електронна административна услуга без идентификация;
<b>Ниво 4</b>	Извършване на услуги от ниво 3, за които е осигурена възможност за електронно връчване и електронно плащане, ако за получаването на електронна административна услуга се дължат такси.

## **2. ВЪВЕДЕНИЕ**

### **2.1. Цел на документа**

Целта на настоящия документ е да опише софтуерните изисквания към изпълнението на проект с предмет: „Развитие и надграждане на Портала на електронното управление (ПЕУ) използвайки open source технологии“.

В настоящия документ са описани и изискванията към проектната организация, документацията и отчетността.

### **2.2. ЗА БЕНЕФИЦИЕРА — ФУНКЦИИ И СТРУКТУРА**

Изпълнителна агенция „Инфраструктура на електронното управление“ (ИАИЕУ/БЕНЕФИЦЕРА/Агенцията) е юридическо лице на бюджетна издръжка със седалище в гр. София.

Съобразно устройствения си правилник, Изпълнителна агенция „Инфраструктура на електронното управление“ (ИАИЕУ) има задължение да:

(1.) Съблюдава нивото на качеството на обслужване на свързани с електронното управление централни компоненти на електронното управление;

(2.) Изпълнява дейности по прилагането на процедури за обслужване на потребители, управление на инциденти и проблеми, свързани с централизирано предоставяне на електронни административни услуги и/или електронни услуги, като осъществява оперативно наблюдение на комуникационно-информационни системи;

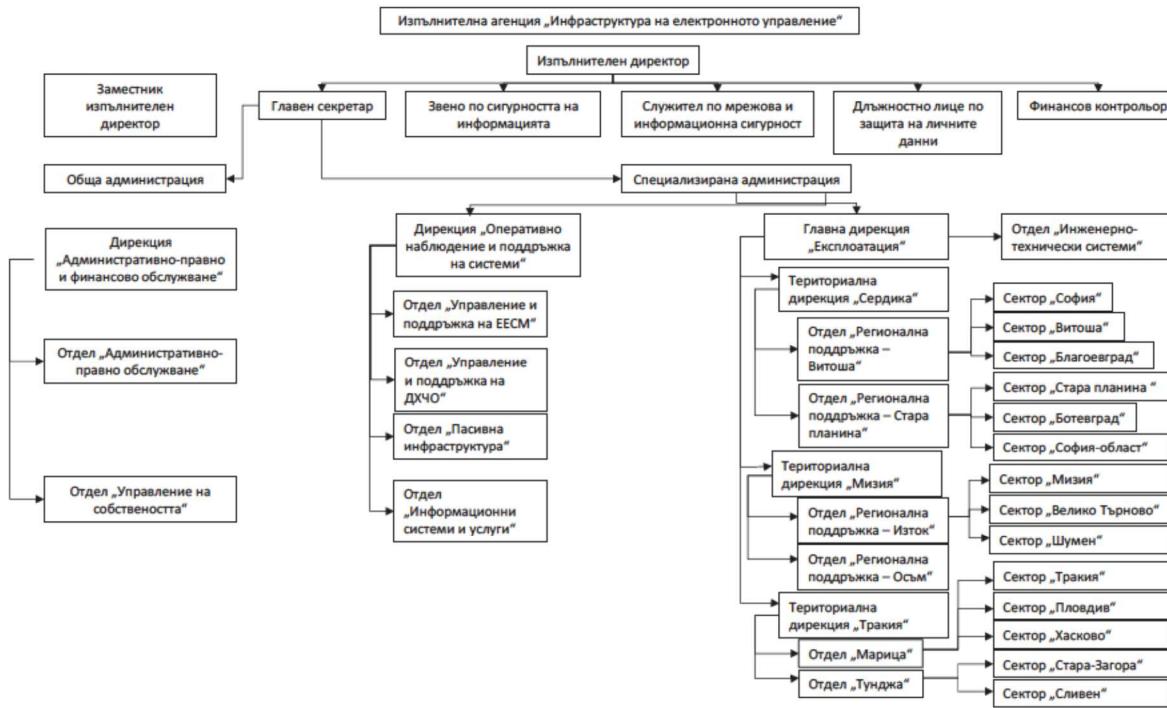
(3.) Извършва анализи и изготвя доклади за състоянието на наблюдаваните ресурси;

(4.) Уведомява отговорните лица при прекъсване на услуги и на нормалното функциониране на отделни компоненти и системи;

(5.) Планира и управлява непрекъснато и координирано предоставяне на ИКТ услуги на електронното управление.

При изпълнение на своите функции ИАИЕУ се води от Закона за електронното управление (ЗЕУ), Закона за електронната идентификация (ЗЕИ), Закона за електронните съобщения (ЗЕС), други закони и подзаконови нормативни актове.

Структурата на ИА ИЕУ е представена във Фигура 1:



Фигура 1. Структура на ИА ИЕУ

### 2.3. За проекта

В рамките на проекта ще се осигури осъвременяване на порталната платформа и надградят функционалностите на Портала на електронното управление (наричан по нататък в настоящите технически параметри – Портала), както и на федерираните портали (убийствове) на администрации.

Подобренията ще допринесат за устойчиво изпълнение на заложените индикатори в Националната пътна карта за дигитална трансформация, Националния план за възстановяване и устойчивост и Плана за цифрова свързаност.

Осъвремененият Портал ще улесни трансграничното предоставяне на електронни услуги и ще спомогне за повишаване на позицията на България в Индекса за дигитална икономика и общество (DESI).

Подобренията ще създадат необходимите предпоставки за по-лесен обмен на информация, както между хоризонталните системи на електронното управление, така и със системи на национално и трансгранично ниво, което ще доведе до подобряване на качеството и бързодействието при предоставянето на административни услуги на физическите и юридическите лица.

## **2.4. Нормативна рамка**

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

- Закон за електронното управление (ЗЕУ);
- Закон за киберсигурност (ЗК);
- Закон за администрацията (ЗА);
- Закон за електронната идентификация (ЗЕИ);
- Наредба за общите изисквания към информационните системи, регистри и електронни административни услуги (НОИИСРЕАУ);
- Наредба за минималните изисквания за мрежова и информационна сигурност (НМИМИС);
- Закона за достъп до обществена информация (ЗДОИ);
- Закона за достъп до пространствени данни и подзаконовата нормативна база към тях;
- Закон за защита на личните данни (ЗЗЛД);
- Закон за електронния документ и електронните удостоверителни услуги (ЗЕДЕУУ);
- Регламент (ЕС) № 910/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 23 юли 2014 година относно електронната идентификация и удостоверителните услуги при електронни трансакции на вътрешния пазар и за отмяна на Директива 1999/93/EO;
- Наредба за обмена на документи в администрацията (НОДА);
- Наредба за Административния регистър;
- Наредба за административното обслужване;
- Директива (ЕС) 2016/2102 относно достъпността на уебсайтовете и мобилните приложения на организацията от обществения сектор;
- 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);
- Регламент (ЕС) 2018/1724 на европейския парламент и на съвета от 2 октомври 2018 година за създаване на единна цифрова платформа за предоставяне на достъп до информация, до процедури и до услуги за оказване на помощ и решаване на проблеми и за изменение на Регламент (ЕС) № 1024/2012;
- Единен модел за заявяване, заплащане и предоставяне на електронни административни услуги: <https://www.e-gov.bg/bg/139>.

### **3. ЦЕЛИ, ОБХВАТ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА**

#### **3.1. Общи и специфични цели на проекта**

Проектът е насочен към осъвременяване на порталната платформа, и надграждане на Портала и федерираните портали (уеб сайтове) на административни органи с нови функционалности.

Постигането на общата цел ще бъде реализирано чрез следните специфични цели:

- Повишаване на качеството и бързодействието на Портала чрез осъвременяване на порталната платформа и надграждане на функционалностите му;
- Подобряване на ефикасността на инструментите за изграждане, управление на съдържание и администриране на Портала и федерираните портали (уеб сайтове) на административните органи;
- Подобряване на потребителското изживяване, както за крайните потребители, така и за мениджърите на съдържание, чрез подобреие на интерфейса, навигацията и инструментите за търсене на Портала, работните пространства и служебните модули;

- Осигуряване на надеждност, сигурност и непрекъсваемост на дейността на Портала чрез обновяване на технологичната среда, позволяваща предоставянето на съвременни електронни услуги;
- Преглед и предложение за оптимизиране на каталога на услугите с цел улеснен достъп до услуги.

Изпълнението на целите на проекта ще доведе до повишаване удовлетвореността на потребителите чрез подобряване на ефективността и ефикасността на работата с Портала и федерираните портали (уебсайтове) на административните органи.

### **3.2. Обхват на проекта**

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

- Дейност 1 Анализ на Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрации
- Дейност 2 Осъвременяване на порталната платформа и надграждане на ПЕУ и федерираните портали (уебсайтове)
- Дейност 3 Миграция на ПЕУ, потребителските профили и конфигурации и федерираните портали (уебсайтове) от продуктивна среда

### **3.3. Целеви групи**

Целевите групи, към които е насочен проектът, обхващат:

- Министерство на електронното управление и Изпълнителна агенция „Инфраструктура на електронното управление“ в качеството на отговорни институции за изграждане и развитие на Портала на електронното управление;
- Лица по чл.1 от ЗЕУ, в качеството им на потребители на федерирани портали (уебсайтове);
- Лица по чл.1 от ЗЕУ, в качеството им на доставчици на ЕАУ;
- Физически и юридически лица, в качеството им на потребители на информация, предоставяна от Единния портал за достъп до електронни административни услуги;
- Физически и юридически лица, в качеството им на заявители/получатели на ЕАУ, чрез Единния модел.

### **3.4. Очаквани резултати**

Очакваните резултати от изпълнението на настоящия проект са:

- Осъвременена портална платформа;
- Надградени с нови функционалности Портал на електронното управление и федериирани портали (уебсайтове) на административните органи;
- Подобрено качество и бързодействие на Портала;
- Подобрена ефикасност на инструментите за изграждане, управление на съдържание и администриране на Портала и федерираните портали (уебсайтове) на административните органи;
- Осигурена надеждност, сигурност и непрекъсваемост на работата на Портала чрез обновяване на технологичната среда;
- Подобрено потребителско изживяване чрез подобряване на интерфейса и навигацията на Портала;
- Оптимизирани търсачки и бързи връзки за улеснено намиране на услуги;
- Осигурен механизъм за проследяване на потребителското взаимодействие и статистически анализ за оптимизация на услугите;
- Подобрена производителност на платформата и времето за зареждане на порталите и уеб страниците;
- Надградена система за управление на профили на портала до централизирана система за управление на профили за всички хоризонтални системи;
- Мигрирани потребителски профили и конфигурации, както и федериирани портали (уебсайтове) от продуктивна среда в порталната платформа;
- Въведен механизъм за архивиране и възстановяване, осигурена гъвкавост при възстановяване на индивидуални сайтове в случай на технически проблеми;
- Изградена интеграция с други системи и регистри на други институции за улесняване на административните процеси;
- Разработени пълна техническа документация и ръководства за експлоатация;
- Проведени обучения на потребители и администратори;
- Осигурена гаранционна поддръжка на надградения и осъвременен Портал и федерираните портали (уебсайтове) на административните органи.

### **3.5. Период на изпълнение**

Периодът на изпълнение е както следва:

- Дейност 1 Анализ на портална платформа и федерираните портали (уебсайтове) на администрации - до 30 календарни дни от стартиране на изпълнението на заявката;
- Дейност 2 Осъвременяване на порталната платформа и надграждане на ПЕУ и федерираните портали (уебсайтове) - до 90 календарни дни след приемане на изпълнението на Дейност 1;
- Дейност 3 Миграция на ПЕУ, потребителските профили и конфигурации и федерираните портали (уебсайтове) от продуктивна среда - след приключване на етап „Внедряване“ на Дейност 2, но не по-късно от 16.01.2026 г.

## **4. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ**

Съгласно чл. 12 от Закона за електронно управление Министърът на електронното управление изгражда и поддържа портал на електронното управление (Портала), който е реализиран като единна точка за достъп до електронни административни услуги на всички администрации, електронни услуги предоставяни от лица, осъществяващи публични функции, и на организацията, предоставящи обществени услуги.

Порталът на електронното управление е разработен в рамките на проект „Надграждане на хоризонталните и централни системи на електронното управление във връзка с Единния модел за заявяване, заплащане и предоставяне на електронни административни услуги“, финансиран по Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд.

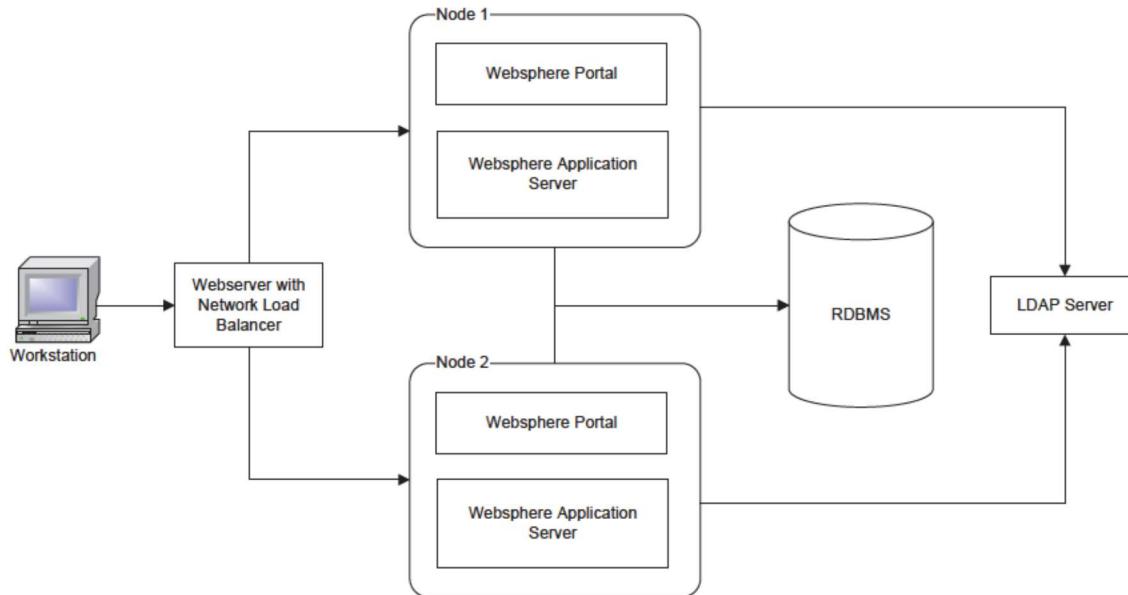
Порталът е централизирана платформа за достъп до електронни административни услуги, базирана на web-интерфейс, достъпен чрез стандартен браузър от потребителските устройства. Порталът предоставя възможност за заявяване, плащане и получаване на ЕАУ от физически и юридически лица, включително чрез персонализирано пространство „Моето пространство“.

### **4.1. Описание на порталната платформа**

Порталът работи върху софтуерен пакет с търговско наименование HCL Digital Experience 9.5 (подобрение на IBM Websphere Portal), който представлява набор от инструменти за създаване и управление на уеб приложения, портални сайтове, уеб страници, тяхното съдържание и структура.

Порталът е интегрирана технологична среда, която кооперира и съвместява набор от програмни и технологични средства в комплексно решение. Порталът е изграден върху

обща платформа, на базата на IBM WebSphere компоненти – Websphere Application Server (Network deployment edition) и приложение WebSphere Portal Server.



*Фигура 2 - Обща схема на системната архитектура на ЕПДЕАУ*

Конфигурацията на Портала е „кълстерна“ и управлява възлите (nodes) в синхрон. Управлението на кълстера се извършва от Management/Search машина. При отпадане на Management възела, останалите възли продължават да работят с последно зададената конфигурация в кълстера. По този начин се постига отказоустойчивост на решението.

Компонентът от инфраструктурата „Web сървър“ играе ролята на посрещащ заявките и разпределящ натоварването. При отпадане на някой от сървърите за приложението, този компонент ще изпраща заявките само към работещия.

- Webserver with Network Load Balance - IBM HTTP(S) сървър с WebSphere plug-in – получава HTTP заявките на клиентите и ги пренасочва към определена инстанция на WebSphere Application Server и Портала;
- Портално уеб приложение (Web Application) – Java web application container, който включва модулите на IBM WebSphere Portal;
- Приложен Сървър (Application Server) – J2EE Server – IBM WebSphere Application Server;
- СУБД – DB2, представен като RDBMS на диаграмата;
- Интеграция с външни системи – интеграция за предоставяне на следните услуги: PKI Services, LDAP Services и др. На диаграмата е представен като LDAP сървър.

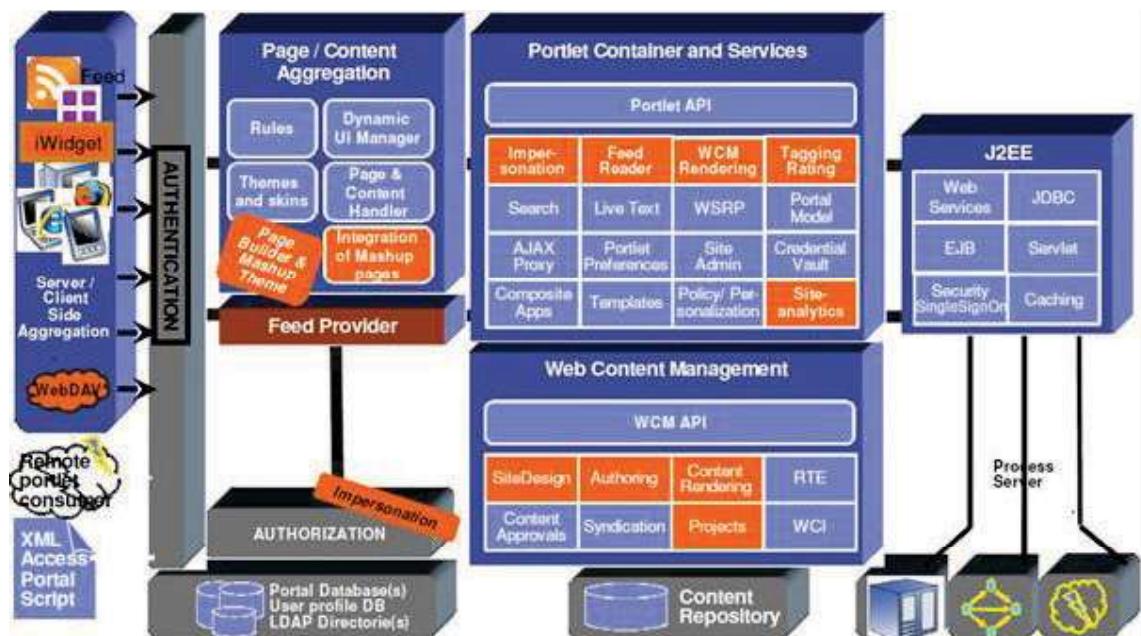
Обособени са три среди:

- продуктивна (live), която достъпват заявителите административни услуги;
- подготвителна (stage), в която се изготвя, преглежда и одобрява съдържание за публикуване;
- тестова среда (test), чрез която всички, които трябва да се интегрират към Системата, могат да тестват интеграцията си, без да застрашават работата на продукционната среда.

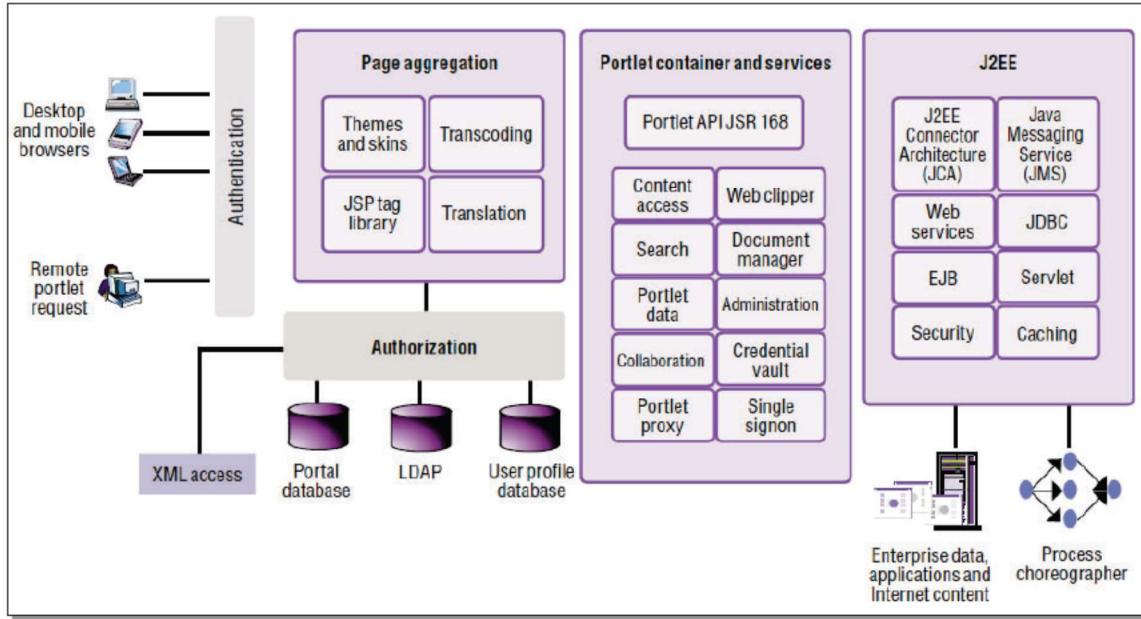
Порталното решение ясно се определя като трислойна архитектура:

- Презентационен слой – основните портални компоненти за изграждане на потребителския интерфейс: портлети, HTML форми, JSP страници и др.
- Бизнес слой – библиотеки от Java класове и Java Bean компоненти работещи в J2EE Server среда и услуги.
- База данни – имплементира съхраняването и извлечането на данните, независимо от конкретната СУБД и архитектура на данните.

Порталното приложение, изградено, чрез IBM WebSphere Portal 9.5. представлява Java уеб контейнер, който включва Java уеб компоненти. Архитектура на функционалните компоненти на WebSphere Portal е следната:



Фигура 3 - Функционални компоненти на порталното решение



Фигура 4 - Софтуерни компоненти на порталното решение

Различните браузъри или крайни устройства (мобилни и стационарни) достъпват портала чрез HTTP(s) протокола. Заявките им се обработват от приложен уеб сървър, който ги насочва към сървлети, портлети и други сървърни компоненти. Websphere Portal сървлети, портлети и приспособления изграждат всяка една уеб страница, чрез агрегиране на информацията от портални конфигурации и/или връзки чрез приложен програмен интерфейс. Изградената уеб страница се предоставя обратно по HTTP(s) до крайния клиент/устройство.

#### 4.2. Интеграция с информационни системи

Реализирани са следните интеграции:

- Хоризонталните системи на електронното управление, чрез Интеграционна шина за достъп и управление на ИТ услуги и данни, реализирана чрез IBM Data Power и IBM APP Connect;
  - Система за управление на електронни форми (еФорми);
  - Система за електронно плащане (еПлащане);
  - Система за електронно връчване (еВръчване).
- Система за електронна автентикация (еАvt);
- Административен регистър чрез Интегрирана информационна система на държавната администрация (ИИСДА) за:

- осигуряване на актуалност на съдържанието, описващо институциите — доставчици на административни услуги и техните структури.
- осигуряване на актуалност на съдържанието, описващо административните услуги, които доставчиците на административни услуги предоставят ;
- Среда за междуregistров обмен – RegiX, за достъп до справки от:
  - ТРРЮЛНЦ/ БУЛСТАТ;
  - Регистър на населението, Национална база данни „Население“

#### **4.3. Връзки към информационни системи**

В работното пространство на потребителите (административни органи, организации и граждани) са приложени хипервръзки към следните ресурси:

- Информационна система за обмен справочна и удостоверителна информация (RegiX);
- Единна система за управление на човешките ресурси в държавната администрация;
- Централизирана автоматизирана информационна система „Съдебен статус“ на Министерство на правосъдието;
- Информационна система на Агенция на хората с увреждания;
- Единният здравноинформационен портал;
- Гаранционният фонд - проверка за наличие на застраховка „Гражданска отговорност“ на МПС;
- БГ ТОЛ – проверка за валидност на винетка или закупуване на винетка онлайн;
- Портал за електронни административни услуги на Министерство на вътрешните работи - Проверка на задължения по СУМПС (шофьорска книжка) или ФИШ/АУАН/НП с възможност за извършване на плащане;
- Регистъра на банковите сметки и сейфове;
- Централния кредитен регистър;

*За услугите, предоставяни от административните органи, разполагащи със собствена информационна система, същата се достъпва чрез хипервръзка в описането на съответната услуга.*

#### **4.4. Уеб услуги за интеграция с Портала на електронното управление**

ПЕУ предоставя редица уеб услуги за интеграция, касаещи съдържанието за електронните административни услуги, поддържани в ПЕУ, което може да се използва повторно:

- Представяне на списък от услуги, предоставяни от администрацията;
- Представяне на съдържание за унифицирана административна услуга;
- Представяне на съдържание за други данни за предоставянето на унифицирана административна услуга от конкретна администрация;
- Представяне на съдържание за предоставянето на унифицирана административна услуга от конкретна администрация.

#### **4.5. Основни функционалности на портала**

Порталът е реализиран със софтуерна архитектура, ориентирана към услуги – Service Oriented Architecture (SOA).

Взаимодействията между отделните модули в Портала и интеграциите с външни информационни системи са реализирани и описани под формата на уеб услуги, достъпни за ползване от други системи в държавната администрация, а за определени услуги – и за гражданите и бизнеса.

##### **4.5.1. Каталог на услуги**

Разработен е Каталог на услугите, включващ процедура и методология за актуализация.

Каталогът на услугите е съобразен с общ модел на данни за описание на обществените услуги, предлагани от администрациите, наречен Core Public Service Vocabulary Application Profile (CPSV-AP), което улеснява достъпът на гражданите и бизнеса до обществени услуги не само от България , но и от страните членки на ЕС.

- Изградена таксономия по CPSV-AP модел за обществените услуги;
- Възможност за категоризация по житейски и бизнес събития;
- Унифицирани и индивидуализирани описания на услуги.

Реализирани са методология и механизми за управление и поддържане в актуално състояние на информацията за услугите и техните доставчици, включително и чрез интеграция с Административния регистър.

Създаден е механизъм за търсене на услуги по име, по категория или по доставчик.

#### **4.5.2.** Управление на информацията, публикувана за институции

- Публикуване на информация за доставчиците на електронни услуги - централни, териториални и други администрации;
- Пълна интеграция с Административния регистър;
- Актуализиране на информацията за администрации при промяната ѝ в административния регистър;
- Ръчно въвеждане на доставчици на административни услуги – лица по чл. 1, ал. 2;
- Автоматизирани процеси за създаване, актуализация и деактивиране.

#### **4.5.3.** Управление на информацията, публикувана на портала

- Публикуване на нови електронни услуги и актуализация на вече публикувани, предоставяни от административни органи;
- Публикуване на нови електронни услуги и актуализация на вече публикувани, предоставяни, предоставяни от лица по чл. 1, ал. 2 от ЗЕУ;
- Актуализиране на информацията за услугите при промяната ѝ в административния регистър;
- Епизоди от живота;
- Вашата Европа - права, произтичащи от българското законодателство;
- Електронни услуги и информация за гражданите и бизнеса – таксономия;
- Най-често използвани услуги.

#### **4.5.4.** Централизирана система за управление на профили

Разработена е система за съхранение и управление на потребителските профили и ролите на потребителите в ПЕУ. С роля „Администратор“ се управляват основните данни за профилите на юридически лица и правата на асоциираните потребителите в хоризонталните системи и Портала.

Функционират следните видове профили на:

- физическо лице;
- юридическо лице;
- административен орган (доставчик по чл. 1, ал. 1 от ЗЕУ);
- лица, осъществяващи публични функции, и на организациите, предоставящи обществени услуги (доставчик по чл. 1, ал. 2 от ЗЕУ).

Изградени са следните функционалности:

- Административен панел за управление на роли и права за достъп на всяка група, в зависимост от установени от МЕУ политики;
- Възможност за актуализация на данни в профил на потребител чрез връзка към НБД „Население“ и ТРРИОЛНЦ/ БУЛСТАТ;
- Поддържане, добавяне и редактиране на информация от потребителя, която е свързана с него или с негови желания, права и задължения;
- Възможност за управление на достъпа, настройки и деактивиране на профил, история на активността;
- Поддръжка на история и активност на потребителя.

#### **4.5.5. Моето пространство**

Чрез интеграция със системата за еАвтентикация, крайните потребители на Портала могат да използват нормативно установени средства за идентификация, за да достъпват функционалностите на портала. Персонализираното за потребител работно пространство в Портала, според качеството в което лицето го достъпва, се нарича „Моето пространство“ или „Работно пространство“.

Потребителите получават достъп след регистрация в Портала. Интеграцията на потребителския интерфейс с хоризонталните системи и хипервръзките към външни ресурси предоставя достъп до различни функционалности в зависимост от вида на потребителския профил и средството за идентификация.

Работно пространство „Моето пространство“ е персонализирана зона за потребителите с:

- избор на услуга;
- подадени заявления;
- получени съобщения;
- хипервръзки към услуги, предоставяни от административни органи и лица, осъществяващи публични функции, и на организациите, предоставящи обществени услуги;
- история на достъпа.

Работно пространство за юридически лица:

- Достъп на потребителите след регистрация/оторизация;
- Потребителски интерфейс, чрез който да се осъществява достъп до услуги и информация по заявяване, заплащане и предоставяне на електронни административни услуги;
- Интеграция на потребителският интерфейс с хоризонталните системи;

- Управление на профилите на потребителите, регистрирани за достъп до работното пространство.

Работно пространство за администрациите и лицата по чл. 1, ал. 2 от ЗЕУ

- Достъп на потребителите след регистрация/оторизация;
- Потребителски интерфейс, чрез който да се осъществява достъп до услуги и информация по заявяване, заплащане и предоставяне на електронни административни услуги.
- Интеграция на потребителският интерфейс с хоризонталните системи;
- Преглед и управление на заявени услуги;
- Въвеждане и актуализация на публикувана информация за администрацията и електронните услуги, които предоставя;
- Управление на достъпа до профила на администрацията;
- Въвеждане на метаданни за електронни услуги;
- Изпращане на заявка с искане на заплащане на заявена електронна услуга.

#### **4.5.6.** Допълнителни модули

- Инструменти за удовлетвореност на потребителите (анкети);
- FAQ, База знание за работа с федерираните портали (уебсайтове);
- Поддръжка на многоезичност;
- Статистика и аналитични справки.

#### **4.5.7.** Административен модул

Порталната платформа осигурява гъвкави инструменти за администриране на потребителски права и роли за достъп, чрез които се определя и управлява достъпа на потребителите до конкретни страници, компоненти, инструменти за управление и конкретни набори от функционалности на системата.

До административния модул на Портала и федерираните портали (уебсайтове) имат достъп администратори със следните роли:

- Глобален администратор — има пълен достъп до управление на всички функционалности и съдържания в контекста на порталната платформа, в това число управление на права и роли за достъп до Портала и федерираните портали (уебсайтове);
- Мениджър на федериирани портали (уебсайтове) — създава нови портали, управлява структурата им и предоставя права и роли на мениджърите на съдържание;
- Мениджър на съдържание — създава и управлява съдържание на Портала или на федериран портал;
- Администратор на Портала — управлява Централизираната система за управление на профили (ЦСУП), създава и управлява съдържание на Портала.

За администриране на Портала в административния модул са налице инструментите за:

- Управление на административни структури;
- Управление на административни услуги;
- Управление на Профили;
- Обратна връзка;
- Журналиране (лог) на събития, относно действията свързани с потребителски профил – регистрация, дерегистрация, редакция, активност.

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

#### **4.5.8.** Изграждане на федериирани портали (уебсайтове) и управление на съдържание в тях

Разработени са 6 (шест) шаблона за изграждане на сайтове на администрации, съобразно различните специфики на администрациите, достъпни на адрес: <https://unifiedmodel.egov.bg/wps/portal/unified-model/for-administrations/federirani-portali/federirani-portali>

Разработените шаблони са съобразени с общ модел на данни за описание на обществените услуги, предлагани от администрациите, наречен Core Public Service Vocabulary Application Profile (CPSV-AP). Шаблоните позволяват относителна персонализация на облика на сайта, но запазват структурата с цел улеснение на крайния потребител и създаване на единна визуална онлайн идентичност на държавните институции.

Изградените, към момента на изготвяне на техническите параметри, федериирани портали (уебсайтове) на администрациите в средата на ПЕУ са общо 196 в staging среда. От тях 102 са в продукционна среда, 94 са в процес на изграждане и от администрациите са подадени още три заявления за изграждане, които са в процес на обработка. Средния брой уебстраници на един федериран портал е ~125 бр. Общият брой страници, без портала на НАП, Митници и ПЕУ в staging среда е ~ 24 500 бр., а в продуктивна среда ~12 750 бр.

## 5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

### **5.1. Общи изисквания към изпълнението на проекта**

Проектът се изпълнява в рамките на проект „Развитие и надграждане на Портала на електронното управление (ПЕУ), използвайки open source технологии“, финансиран от бюджета на ИАИЕУ. Изпълнителят следва да спазва всички приложими стандарти по отношение на електронното управление в Република България и свързаното с това нормативни изисквания.

### **5.2. Общи организационни принципи**

Задължително изискване е да се спазят утвърдените хоризонтални и вертикални принципи на организация на изпълнението на предмета на проекта за гарантирано постигане на желаните резултати, така че да се покрие пълният набор от компетенции и ноу-хау, 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**

Изпълнителят трябва да приложи методология за управление на проекта, като организира изпълнението на дейностите си съгласно принципите на избрана от него Методология за управление на ИТ проекти.

Доброто управление на проекта трябва да осигури:

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

### **5.4. Управление на риска**

Изпълнителят следва да прави оценка на рисковете, като идентифицира основните рискове, които могат да възпрепятстват качественото изпълнение на проекта. Идентифицираните рискове се оценяват и анализират, като своевременно се предприемат мерки за тяхното минимизиране. В хода на изпълнението на проекта, Изпълнителят следи рисковете, като ги оценява, анализира и идентифицира (евентуално) нови рискове извършва приоритизиране на рисковете на проекта, с предвиждане на мерки за тяхното минимизиране. При настъпване на критични рискове и други рискове, които да водят до отклонение спрямо първоначално очакваните резултати и изпълнение, същите се докладват своевременно по електронна поща на Бенефициера и се включват в отчетните документи.

- При изпълнение на проекта могат да се вземат предвид следните рискове и да се добавят други, според спецификата на портала: Промяна в нормативната уредба, водеща до промяна на ключови компоненти на решението – предмет на разработка на настоящия проект;
- Затруднена комуникация между екипите на Бенефициера и Изпълнителя 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 системата;
- Недостатъчна яснота по правната рамка и/или променяща се правна рамка по време на изпълнение на проекта;
- Липса на задълбоченост при изследването и описанието на бизнес процесите и данните;
- Неинформиране на Бенефициера за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите;
- Риск за администриране на портала след изтичане на периода на гаранционна поддръжка;

При извършване на оценката за всеки риск поотделно се използват следните критерии за извършване на оценката на:

- въздействието – ниско или високо;
- вероятността – малка или голяма;
- категорията – 1/2/3/4 (категорията е резултата от умножението на въздействието по вероятността);
- Степента на критичност - критичен, висок, среден, нисък.

## 6. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

### 6.1 [приложимо за Дейност 1] Анализ на данните и изискванията

Анализ на текущото състояние, необходимите инструменти за изграждане, управление на съдържание и администриране на ПЕУ и федерираните портали (уеб сайтове) на административните органи, данните в Портала и федерираните портали ще се извърши по Дейност 1.

*Текстовете от образца до края на настоящата точка са неприложими, тъй като в рамките на проекта не се предвиждат надграждане или разработка на електронни административни услуги:*

- [неприложимо] В процеса на бизнес анализ да бъдат изследвани съвместимостта на бизнес процесите на Възложителя с вече одобрени оптимизирани референтни модели за предоставяне на услуги и нормативни изисквания [на Базисен модел за Комплексно административно обслужване](#) в държавната администрация. При наличие на разработени модели за предоставяне на услуги по „Епизоди от живота“ и „Събития от бизнеса“, които включват услуги, предоставяни от Възложителя, да бъдат съобразени нуждите от модификации в референтните модели, за да се постигне подобряване на времето и намаляване на административната тежест при комплексно обслужване, спрямо предоставянето на отделните услуги поединично;
- [неприложимо] В случай, че се касае за административни услуги, те трябва да бъдат разграничени на базата на разлики в бизнес процесите и да не бъдат генерализирани и/или обобщавани на базата на типа на действие (например, ако Системата издава няколко различни вида удостоверения, с които се удостоверяват различни обстоятелства, административните услуги трябва да бъдат регистрирани отделно);
- [неприложимо] 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. [неприложимо] Специфични изисквания към етапите на бизнес анализа при разработка, надграждане или внедряване 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.;

- Трябва да бъде предвидена фаза на проучване, по време, на която да се дефинират потребителските нужди, да се проведат предварителни тестове с потребители и да се изработи план, по който да се адресират идентифицираните нужди;
- 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 Системата.

■ Трябва да бъдат предвидени периодични продуктови тествания по време на разработката и внедряването на Системата, с извадка (фокус-група) от бъдещите потребители на Системата, 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 Бенефициера 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 формулар, върху който потребителите трябва да се подпишат собственоръчно и/или който да приложат като изискуем документ при заявяването на електронна административна услуга;
- изрично деклариране или обявяване на обстоятелства или данни, които се 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 [неприложимо] Специфични изисквания при оптимизиране на процесите по заявяване на електронни услуги и електронни административни услуги (съgl. §1, т.2 от ЗЕУ) 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). 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 разработката на информационна система, чрез която се предоставят ЕАУ, да се предвиди изцяло автоматизираното им предоставяне, като се определи задължителното минимално ниво на електронизация на ЕАУ, съгласно т. 1.3 от техническата спецификация, както и нивото на осигуреност на средствата за електронна идентификация при заявяване на ЕАУ, определено съгласно Методика за определяне от лицата по чл. 1, ал. 1 и 2 от ЗЕУ на средствата за електронна идентификация, които се използват при заявяване на ЕАУ и тяхното ниво на осигуреност, и получаване на резултата от нея.

■ При анализа трябва да се има предвид, ако АО предоставя ЕАУ от ниво 4, изискваща такса за плащане, 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 услуга, които включват като минимум:

- условия за предоставяне на услугата;
- срокове за предоставяне на услугата;
- такси за заявяване и съответно предоставяне на услугата;
- начини за получаване на услугата;
- резултат от предоставяне на услугата;
- отказ от предоставяне на услугата.

■ Информативните текстове за всяка услуга трябва да бъдат достъпни за потребителите още като първа стъпка от заявяването на услуга;

■ Тарифирането на услугите трябва да бъде реализирано така, че Системата да съхранява всички версии на тарифите за услуги (от дата до дата) и да прилага съответната тарифа, в зависимост от момента, в който е заявлена дадена услуга;

■ Трябва да бъде оптимизиран потребителският път от влизане на сайта до заявяване и получаване на услуга и пътят от регистрация на нов потребител до заявяване и получаване на услуга;

■ При оптимизацията на потребителския път трябва да се отчита всяко действие от страна на потребителя (натискане на бутон, въвеждане на данни, прочитане на текст и пр.), което може да се спести.

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

- Предоставянето на ЕАУ от административните органи на гражданите и бизнеса да се извърши през Портала на електронното управление чрез хоризонталната система за е-форми, като се използва Единния модел за заявяване, заплащане и предоставяне на ЕАУ.

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

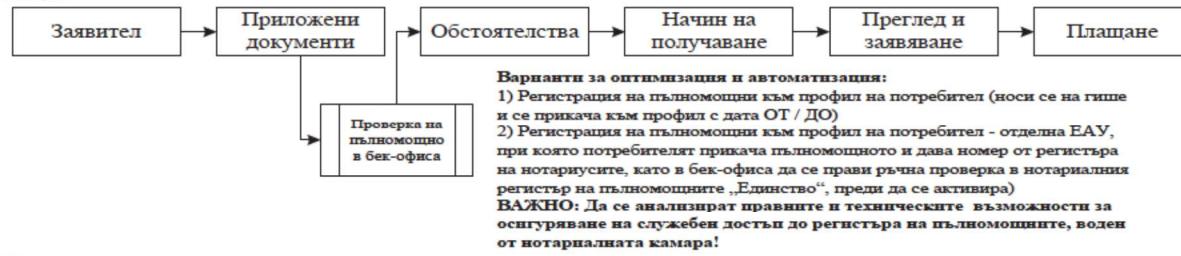
**Процес по заявяване „в лично качество“:**



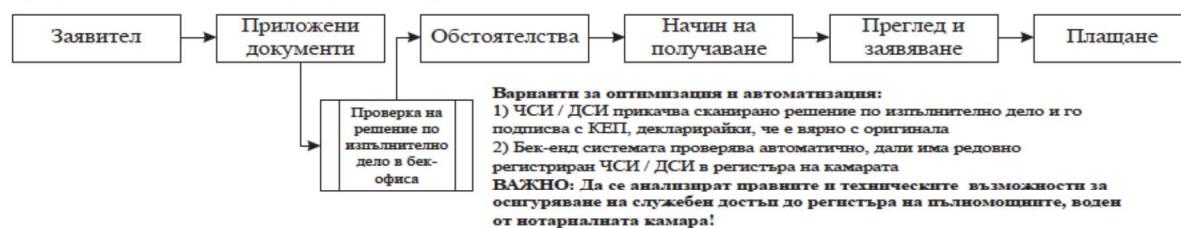
**Процес по заявяване на услуга като законен представител на юридическо лице:**



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



**Процес по заявяване на услуга като должностно 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 Системата:

Вид заявител	Особености	Специфични процеси
<b>Физическо лице за собствени нужди</b>	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.

<b>Законен представител на юридическо лице</b>	Заявява ЕАУ, за да обслужи нужди на юридическо лице, на което е законен представител (т.е. заявителят е вписан като представляващ юридическото лице в съответен регистър)	Услугата може да бъде предоставена, след като са изпълнени нуждите за идентификация - електронна идентификация по смисъла на ЗЕИ или ЕГН, извлечено от КЕП в преходния период, както и автоматична проверка за представителна власт в ТР/ БУЛСТАТ/ ЦРЮЛНЦ.
<b>Пълномощник на ФЛ или ЮЛ</b>	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.
<b>Дължностно лице (ЧСИ / ДСИ)</b>	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 [неприложимо] Изисквания за оптимизиране на процесите по подаване на декларации, изискуеми в съответствие с нормативната уредба и вътрешните правила**

- Системата трябва да поддържа номенклатура с редактируеми шаблони на декларации, които да бъдат достъпни за актуализация за администраторите на Системата; Трябва да се поддържа история на версии на шаблоните и да няма възможност за перманентно премахване/изтриване на шаблони, а само смяна на статуса им и публикуване на нова версия;
- Ако даден бизнес процес изисква подаване на декларация от страна на заявител на услуга, при достигане на съответната стъпка от процеса Системата 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 Системата към заявлението и да бъде подписана заедно с него от потребителя с електронен подпис, освен в случаите, когато заявителят и деклараторът са различни лица и декларацията е подписана отделно от декларатора.

#### ***6.1.4 [неприложимо] Изисквания към регистрите и предоставянето на административните услуги***

- Всяка удостоверителна административна услуга в обхвата на Системата трябва да бъде достъпна като вътрешноадминистративна електронна услуга чрез уеб-услуга, като комуникацията се подписва с електронен печат на институцията и с електронен времеви печат по смисъла на Регламент (ЕС) 910/2014;
- Всяка услуга, за която се допуска представителна власт, трябва да бъде интегрирана с Регистъра на овластяванията по смисъла на Закона за електронната идентификация;
- Системата не трябва да съхранява данни, на които Бенефициерът не е първичен администратор, в случай че данните могат да бъдат извлечани в реално време от регистър на съответния първичен администратор при възможност чрез интеграционната шина за обмен на справочна и удостоверителна информация.
- Всички електронни административни услуги, предоставяни от административните органи на гражданите и бизнеса трябва да се заявяват през Портал за електронно управление.
- При предоставянето на ЕАУ е необходимо Изпълнителят да осъществи интеграция с хоризонталните системи на електронното управление.

#### ***6.2 [приложимо за Дейност I] Изготвяне на системен проект***

Изпълнителят трябва да изготви Системен проект. Системния проект подлежи на одобрение от Бенефициера. В него трябва да са разписани всички изисквания и специфика, необходими за реализирането на проекта съгласно изискванията на раздел 8.1. от настоящия документ. Изготвянето на системния проект включва следните основни задачи:

- Определяне на технологична рамка за създаване на шаблон за федериран уебсайт, която позволява добавяне на нови функционалности;
- Дефиниране на детайлни изисквания и бизнес процеси, които трябва да се реализират в Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрациите;
- Описана системната архитектура (логическа и физическа) на системата и необходимите инфраструктурни услуги;
- Описана междусистемна интеграция и интеграция с други, външни системи;
- Дефинирани изисквания, модел и описание на работни процеси, които трябва да се реализират в системата;
- Представен модел и описание на случаите на употреба;
- Определяне на потребителския интерфейс;
- Определяне на необходимите за изграждане/ надграждане ресурси, оразмеряване на средите, включително и необходими софтуерни лицензи.
- Изготвяне на план за техническа реализация;

Изпълнението на задачите изиска 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 системата, спецификация на номенклатурите, роли в системата и други. При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, е необходимо да се използва стандартен език за описание на бизнес процеси.

В системния проект трябва да са разписани всички изисквания и специфика, необходими за реализирането съгласно изискванията на раздел 8.1. от настоящите технически параметри.

Системният проект подлежи на одобрение от Бенефициера в срок до 5 работни дни след предоставяне от Изпълнителя. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на Бенефициера Изпълнителят е длъжен да ги отрази в системния проект в срок не по-късно от 5 [пет] работни дни.

### **6.3 *[Приложимо за Дейност 2] Разработване на софтуерното решение***

В рамките на етапа се осъвременява порталната платформа и се разработва софтуерното решение за надграждане на Портала и федерираните портали (уебсайтове) на

администрации в съответствие с изготвения Системен проект. Разработват се функционалностите, модулите на Портала, изпълняват се междусистемни интеграции и интеграции с външни системи. Комплектуват се средите и се осигуряват лицензи (ако са необходими). В рамките на разработката се изпълняват дейности, свързани с имплементиране на одобрения системен проект, за случаите в които е приложимо, съгласно спецификата на дейностите.

Настройките и конфигурациите се извършват първо в тестова, а след приключване на етап Тестване – и в продуктивна среда.

Разработка се документация, изискванията към която са подробно описани в т. 8.2.

Етапът на разработка включва изпълнението на следните задачи:

- Разработка на прототип, който трябва да бъде одобрен от Бенефициера и въз основа на който трябва да се надгради Портала;
- Надграждане на модулите на Портала съгласно изискванията на настоящите технически параметри и системния проект;
- Разработка на прототипи на шаблони, които трябва да бъдат одобрени от Бенефициера и въз основа на които трябва да се осъвременят федерираните портали (уебсайтове);
- Разработка на шаблон за федеририани портали (уебсайтове), позволяващи добавяне на нови функционалности;
- Провеждане на вътрешни тестове на Портала и шаблона за федеририани портали (уебсайтове);
- Изготвяне на План за тестване и тестови сценарии за етап „Тестване“.

Разработването на софтуерното решение и специфичните изисквания към него са описани в т. 8 на настоящите технически параметри.

#### **6.4 [приложимо за Дейност 2] Тестване**

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

Приемните изпитания се провеждат, съгласно предварително подготвен от Изпълнителя и одобрен от Бенефициера План за тестване и тестови сценарии. В тестовия модел се описват тестови сценарии, които могат да обхващат проверка на функционалност, работоспособност, интеграция на интерфейси с други системи, производителност и др. Бенефициерът може да поиска промени и включване на допълнителни тестови сценарии, които Изпълнителят следва да разработи и представи за одобрение от Бенефициера.

Изпълнителят трябва да предложи за одобрение тестов модел, включващ:

- план за тестване;
- тестови модел;
- тестови сценарий за проверка на функционалността и производителността при определени натоварвания.

Като резултат от етапа на тестване, Изпълнителят трябва да предостави за одобрение на Бенефициера минимум:

- документ, съдържащ резултатите от тестовете, включително проверка за оразмеряването на Портала;
- план за внедряване в производствена среда, включващ оценка на необходимите ресурси от страна на Бенефициера.

В рамките на Етапа, Изпълнителят провежда вътрешни тестове, в тестова среда и отстранява констатирани грешки, пропуски и недостатъци.

Тестването от представители на Бенефициера се извършва въз основа на издадена от министъра на ЕУ заповед за тестване, съгласно чл. 7ж, ал. 4 от ЗЕУ, в присъствието (в т.ч. и онлайн) на ангажирани с изпълнението лица от Изпълнителя по предварително изгответен от Изпълнителя и приет от Бенефициера План за тестване и приемане, съдържащ конкретни тестови сценарии, изгответ и одобрен не по-късно от пет работни дни преди началото на тестването.

Тестването се осъществява по съгласуван между страните начин като се обхващат всички елементи, обект на тестване.

За резултатите от тестването, Бенефициера предоставя на Изпълнителя констатираните несъответствия и грешки като определя подходящ срок за отстраняването им.

Описаните несъответствия или грешки се отстраняват от Изпълнителя. След отстраняването на грешките и съгласно плана за тестване се извършват повторни тестове.

След успешното приключване на тестването се подписва Протокол от приемни изпитания, с приложени резултати.

Продължителността на тестовите изпитания не трябва да надхвърля сроковете, съгласно заявката и техническите параметри.

При констатирани съществени недостатъци, които не позволяват въвеждането в реална експлоатация, Бенефициерът представя описание на недостатъците, като приложение към протокола от тестовете по приемане, които трябва да бъдат отстранени преди приемането. В този случай Бенефициерът има право по свое усмотрение да поиска замяна или поправка на недостатъците в определени срокове.

Проблеми, свързани със съвместната работа на всички компоненти на Портала могат да доведат до неприемане от страна на Бенефициера на извършената работа.

За успешно преминаване на тестовете се счита успешното изпълнение на всички тестови сценарии. Сценарият е преминат успешно, ако всяка една от стъпките за изпълнение, включени в него са изпълнени, като са постигнати предварително заложените критерии. Подробните изисквания за провеждането на тестовете, както и приемането на цялостната разработка се уточняват в Плана за тестване.

По време на тестовете по приемане откритите нередности и проблеми се докладват от Бенефициера в Системата за управление на заявка (СУЗ) на Изпълнителя. Достъп до системата ще имат оторизирани потребители на Изпълнителя и служители на Бенефициера, с права за регистрация и управление на заявки за проблеми и/или дефекти, настъпили в съответния етап на изпълнение. Изпълнителят отстранява регистрираните дефекти в рамките на определен период, като го отразява в СУЗ и предава нова версия на Портала за провеждане на нов цикъл тестове по приемане.

За успешно преминаване на тестовете по приемане се счита успешно изпълнение на всички тестови сценарии. Сценарият е преминат успешно, ако всяка една от стъпките за изпълнение, включени в него, са преминати успешно. След успешно преминати тестове по приемане, проверка за пълнота на предадената документация и пълен Source-code, включително инструкции за компилиране до изпълним код на софтуера (инструкции за build на Source-code).

## **6.5 [приложимо за Дейност 2] Внедряване**

Изпълнителят трябва да внедри разработеното и успешно тествано софтуерно решение в информационната и комуникационна среда на Бенефициера. Това включва инсталиране, конфигуриране и настройка на порталната платформа, Портала и федерираните портали (уебсайтове) в условията на продукционна среда в инфраструктурата на ДХЧО.

Бенефициерът има ангажимент да предостави необходимите инфраструктурни ресурси, както и достъп до тях в определени (кратки) срокове.

При внедряване трябва да са изпълнени минимум следните специфични за етапа на „Внедряване“ дейности, свързани с:

- инсталација на необходимите актуализации по операционни системи, бази данни, приложни и уеб сървъри и т.н. на продукционната среда;
- инсталација и настройка на финални версии на разработените в рамките на проекта софтуерни модули и компоненти;
- настройка на интеграционните интерфейси;
- съпровождане на порталната платформа, Портала и федерираните портали (уебсайтове) в реална експлоатация след внедряването в продукционна среда.

При внедряването следва да се инсталират/внедрат в продукционна среда всички части на порталната платформа, Портала. През този етап Изпълнителят следва да предложи дейности и услуги за гаранционно обслужване като част от документа.

След подписан Протокол за приемни изпитания и въз основа на Заповед за внедряване, съгласувано с Бенефициера, Изпълнителят извършва внедряване в средата на Бенефициера.

Изпълнителят трябва да осигури гаранционна поддръжка на внедреното софтуерно решение по проекта. Гаранционната поддръжка се извършва съгласно Споразумение на нивото на услугата (SLA), ако е приложимо и т. **6.7.4.**

## **6.6 [приложимо за Дейност 3] Обучение**

Изпълнителят трябва да организира и да проведе онлайн или присъствени (при невъзможност за провеждане на онлайн) обучения за всяка една от потребителските групи. Бенефициерът определя участниците в обучението.

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

- Необходимия софтуер;
- Учебни материали;
- Лектори;
- Обучителна програма;
- График;
- Ръководства за работа;
- място и начин на провеждане – след уточнение с Изпълнителя.

## **6.7 /приложимо за Дейност 2/ Гаранционна поддръжка**

Изпълнителят трябва да осигури за своя сметка гаранционна поддръжка за период от [12] месеца, считано от датата на внедряване на софтуерното решение съгласно описаното в т. 6.5. от настоящите Технически параметри. Гаранционната поддръжка се извършва за гарантиране на работоспособността и нормалното функциониране на Портала и федерираните портали (уебсайтове), като се прилага съответната специфика, в съответствие с т. 6.7.4.

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 системния проект.

Приоритетите на проблемите се определят от Бенефициера в съответствие с т. 6.7.4. Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет.

### **6.7.1 Обхват на дейностите по гаранционна поддръжка**

Проектът се изпълнява чрез регистриране в СУЗ на заявка (тиcket) за „поддръжка“ - за всички периодично изпълнявани дейности от поддръжката, свързани с обезпечаване на безпроблемната работоспособност на портала, чието изпълнение е съобразено с параметрите на качеството;

При подаване на заявка в СУЗ задължително се дава подробно описание на възникналия проблем / необходимост. След приложено решение от екипа на Изпълнителя по дадена заявка, до пет дни от смяната на статуса ѝ на „Решен“, заявителят следва да извърши действия по нейното затваряне или отваряне наново. Ако такива действия не бъдат извършени, Изпълнителят служебно променя статуса на заявката от „Решен“ на „Затворен“.

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

Дейностите по гаранционна поддръжка трябва да включват следния минимален обхват:

- Извършване на диагностика с цел осигуряване на правилното и безпроблемно функциониране на Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрациите;
- Регистриране на инцидент в Система за управление на заявки;
- Отстраняване на дефектите, открити в софтуерните модули;
- Възстановяването на работоспособността на Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрациите при евентуален срив;
- 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 Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрациите;
- Пълно документиране на разрешените инциденти, включително предприетите стъпки за разрешаването им, точното им класифициране, обратна връзка със засегнатите потребители относно предложеното решение;
- Актуализация на документацията в случаите, в които са извършени действия по отстраняване на дефекти и грешки, в рамките на гаранционната поддръжка.

За целите на дейността е необходимо да бъдат изготовени от Изпълнителя и одобрени и подписани от Бенефициера:

- Споразумение за нивото на предоставяните услуги към потребителите на информационни ресурси на АО (SLApm), описани в т. 6.7.4. „Минимални изисквания към параметрите на качеството“, в които са определени приоритетите за спешно обслужване, включително параметрите на качество на обслужване на Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрациите, съобразени с минималните изисквания към параметрите на качеството;

### **6.7.2 Управление на инциденти (*incident management*)**

С цел осигуряване на работоспособността на Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрацииите и повишаване на качеството на обслужване на потребителите ѝ в етапа на нейната експлоатация, Изпълнителят трябва да разработи процедури за бързо и ефективно регистриране на възникнали инциденти и безпроблемно им отстраняване, описани в т. 6.7.4. „Минимални изисквания към параметрите на качеството“.

Процесът по 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 на Бенефициера. Задачите на екипа са да извърши дейности по наблюдение на Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрацииите, регистриране, описание и обслужване на инциденти с цел улесняване идентифицирането на причините за възникване, първоначален анализ и класифициране на инциденти, ескалиране на заявки към II-ро ниво поддръжка.

**II-ро ниво на поддръжка** – екипът се сформира от експерти на Изпълнителя или от експерти на Бенефициера и Изпълнителя, които разглеждат, анализират и отстраняват всички възникнали инциденти при спазване на процедурата. Екипът изпълнява следните задачи: обслужване на ескалираните от I-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,;

**III-то ниво на поддръжка** – екипът се сформира от експерти на Изпълнителя, които разрешават инцидент, ескалиран от екипа на II-ро ниво на поддръжка, осигуряват безпроблемното функциониране на Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрацииите, проактивно изследват инцидент с цел откриване на конкретната причина за възникването му, правят предложения за промени в компонентите, свързани с решаването на регистрирани проблеми, предоставят информация за процеса по управление на проблемите (Problem Management) относно взимане на мерки за предотвратяване повторяемостта на инцидентите.

Процесът на управление на инциденти се осъществява чрез използване на Система за управление на заявки, собственост на Изпълнителя, която гарантира разпознаването им, тяхната проследимост и причините за възникването им, позволява документиране,

комуникиране и одобрение по идентификация, разследване и отстраняване на причини за възникване на инциденти и проблеми.

#### ***6.7.3 Управление на качеството при отстраняване на инциденти. Параметри на качеството.***

Чрез гаранционната поддръжка Изпълнителят трябва да осигури гарантиране на работоспособността, да поддържа непрекъснатост на работата на Портала и федерираните портали (уеб сайтове) на администрациите.

#### ***6.7.4 Минимални изисквания към параметрите на качеството***

Портала и федерираните портали (уеб сайтове) на администрациите трябва да работят 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 4.

**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
	99,50%	<15 часа	98,00%	<116 часа

**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
<b><u>Забележка:</u></b>		

(a) Ако планираното прекъсване може да надхвърли 11 часа трябва да се раздели на две (или повече прекъсвания), които не превишават 11 часа.

(b) Работните часове са съгласно Таблица „Дефиниции”.

(c) Цитираните в таблицата данни и системи са актуални към датата на изготвяне на настоящия документ. При настъпили промени, системите ще бъдат актуализирани.

**Важно:** Обявяването на планирано прекъсване става посредством уведомяване на Бенефициера минимум 7 работни дни предварително. Уведомяването трябва да съдържа:

- засегната/и система/и;
- начална дата и час;
- крайна дата и час;
- причина.

Таблица 3

Приоритети на инцидентите	
Приоритет	Въздействие върху работните процеси
1 Критичен	<p><u>Критично влияние</u> върху работните процеси. Изиска незабавно действие, като работата продължава до неговото отстраняване.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Риск за съществено прекъсване или излизане от строя на Системата;</li><li>• Критична функционалност не функционира нормално или има критично и негативно отражение върху операциите на потребителите или системната среда във ведомство на Бенефициера или в имиджа на същото или е възникнало непланирано преустановяване на достъпността.</li></ul>
2 Висок	<p><u>Съществено влияние</u> върху работните процеси. Изиска ангажиране на необходимите ресурси за отстраняването на инцидента, като работата продължава в нормалните работни часове до неговото отстраняване.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Влошаване на качеството на предлагана услуга или достъп до такава, без пълно прекъсване;</li><li>• Създаване на сериозен риск от възникване на инцидент с критичен приоритет;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Критична функционалност функционира непълноценно или има силен неблагоприятно отражение върху работните процеси вследствие на неприемлива производителност или генериране на грешни данни.</li> </ul>
3 Среден	<p><u>Несъществено влияние</u> върху работните процеси. Изиска ангажиране на необходимите ресурси за отстраняване на инцидента.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ограничено въздействие върху работата на Системата, 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.</li> <li>Нормалната производителност на Системата или част от него е влошена, но по-голяма част от функционалната му способност е незасегната.</li> </ul>
4 Нисък	<p><u>Няма пряко влияние</u> върху работните процеси в момента на възникването му. Изиска ангажирането на необходимите ресурси за отстраняване на инцидента.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>В момента липсва пряко влияние върху функционирането на Системата, но не решаването му в определен срок крие потенциален риск от възникване на инцидент с по-висок приоритет.</li> <li>Обикновено се свързва с подобряване на функционирането на услуга, предоставяна от Системата или развитието ѝ.</li> <li>Отстраняването се планира съвместно с Бенефициера и е обект на средносрочно планиране. Бенефициерът може да изиска информация или помощ по възможните решения.</li> </ul>

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 часа
2	1 час	4 ч.	В специална версия	12 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:

- Приоритетите се определят от Бенефициера, съгласно Таблица 3;
- 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 Системата, Бенефициерът и Изпълнителят може да снижат приоритета на инцидента, без да го закриват.
- Всички, посочени в таблицата, времена започват да текат от момента на регистриране в Системата за управление на заявки.
- При обективна невъзможност да бъдат спазени сроковете в таблицата, Бенефициерът може да ги промени за конкретен инцидент.

## 6.8 [приложимо за Дейност 3] Миграция

Изпълнителят следва да извърши миграция на ПЕУ, потребителските профили и конфигурации и федерираните портали (уеб сайтове) от продуктивна среда. С оглед планиране на дейността, Изпълнителят следва да изготви План за миграция, който ще бъде предоставен като част от документ „Системен проект“.

За целите на миграцията, Бенефициерът предоставя на Изпълнителя всички необходими достъпи и документация за изпълнение на дейността.

С оглед коректното миграране на данните, Бенефициерът следва да осигури упълномощени лица, които да извършат проверка и да верифицират миграрането. Проверката трябва да бъде завършена от собственика на данните.

Миграцията се осъществява след приемане на етап „Внедряване“.

## 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 проекта за разработка и/или надграждане на информационни системи/регистри/ ЕАУ е основание за неприемане на разработеното софтуерно решение от страна на Бенефициера.

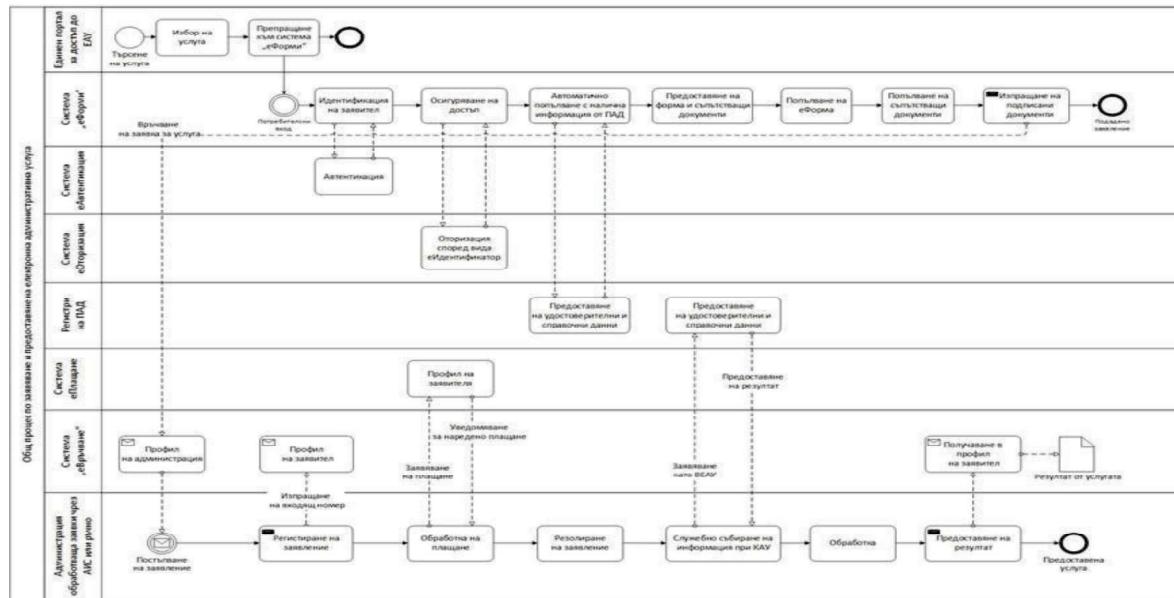
## 7.1. Функционални изисквания към информационната система

### 7.1.1. Интеграция с външни информационни системи

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

#### *Интеграция с хоризонталните системи на ЕУ*

На фигура 5 е представена диаграма на взаимодействие между Портала с хоризонталните системи на електронното управление, съгласно Единния модел за заявяване, заплащане и предоставяне на ЕАУ за граждани и бизнес.



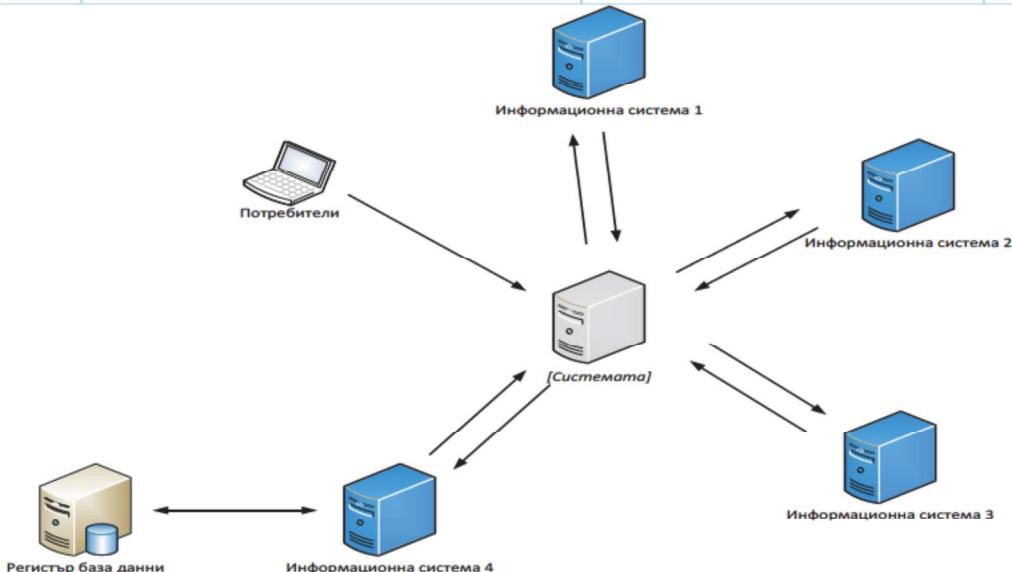
Фигура 5. Диаграма на взаимодействие между Портала с останалите хоризонтални системи съгласно Единният модел

Интеграцията на Портала с хоризонталните системи за електронно управление се осъществява чрез разработване и внедряване на служебен интерфейс за обмен на данни, както следва:

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.	Да бъде осъществена интеграция с актуалната версия на хоризонталната система за електронното управление – е-автентикация.
F2	Информационна система за сигурно електронно връчване	Задължително, ако е приложимо.	
F3	Информационна система за електронно плащане	Задължително за информационни системи, чрез които се извършват плащания на такси за ЕАУ с ниво на електронизация 4 и други задължения.	
F4	Информационна система за електронни форми	Задължително, ако е приложимо.	
F5	Информационна система за е-валидация	Задължително, ако е приложимо.	

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F6	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;	Задължително.	Осигуряване на актуалност на съдържанието, описващо институциите – доставчици на административни услуги и техните структури. Осигуряване на актуалност на съдържанието, описващо административните услуги, които доставчиците на

			административни услуги предоставят
F7	<p>При реализиране на системи за документооборот на административните органи, касаеща обмена на електронни документи, интеграцията да се извършва съгласно технически протокол, който позволява</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ обмен на документи между различни системи за документооборот в различни администрации;</li> <li>○ проследяване на движението на документа и етапа на процедурата по разглеждането или съставянето му.</li> </ul>	Задължително, ако е приложимо.	Не е приложимо, тъй като не се предвижда интеграция със системи за документооборот
F8	Интеграциите с външни информационни системи и регистри трябва да се реализира чрез стандартен интеграционен слой, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост	Задължително	



#### 7.1.2. Използване на интеграционния слой на електронното управление

Интеграция на Системата чрез използване на интеграционния слой на ЕУ,

включващ:

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

F9	Интеграционна шина за обмен на справочна и удостоверителна информация (RegiX): <ul style="list-style-type: none"> <li>- В случай, че Системата се явява първичен регистър на данни, с цел присъединяване към интеграционната шина и в последствие използването на първичните данни от други АО, е необходимо да се предвиди разработката на адаптер, който да се реализира съгласно стандарта, публикуван на Портала за електронно управление, в раздел „Разработчици“;</li> <li>- При условие, че Системата използва данни от ПАД, трябва да бъде предвидена интеграция с първични регистри чрез стандартен междинен слой или чрез националната схема за електронна идентификация – конкретната реализация трябва да бъде одобрена от Бенефициера след приключване на етапа на бизнес-анализ.</li> </ul>	Задължително	
F10	Интеграционна шина за обмен на електронни документи	Задължително, когато се обменят електронни документи чрез документооборотни системи.	
F11	Интеграционна шина за достъп и управление на ИТ услуги и данни на МЕУ	Задължително, ако е необходимо	
F12	Информационна система за централизирано поддържане на регистри	Задължително, когато се изграждат регистри, които са били водени на хартия и не са включени в графика за привеждане на регистрите на АО в съответствие със ЗЕУ чрез ИСЦИПР (ПМС 232/20.11.2023 г)	
F13	Да се реализира служебен интерфейс за автоматизиран онлайн обмен на данни и	Задължително	

	предоставяне на вътрешни електронни административни услуги.		
F14	Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за автоматизирано машинно поискване и предаване на история на изпълнените транзакции по машинен обмен на данни, предоставените електронни услуги и начислени такси, към информационни системи на други публични институции и доставчици на обществени услуги, с оглед предоставяне на КАО, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост.	Задължително, ако е приложимо.	

#### 7.1.3. Технически изисквания към интерфейсите

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F15	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	
F16	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.	Задължително	
F17	Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за електронни разплащания чрез интеграция с Централен виртуален ПОС терминал, позволяващ заплащане на такси за ЕАУ и други по електронен път без дължими преводни такси и комисии.	Задължително за информационни системи, чрез които се извършват плащания на такси за ЕАУ с ниво на електронизация 4 и други задължения	
F18	Всички публични и служебни онлайн интерфейси трябва да бъдат реализирани с поддръжка на режими „push“ и „pull“, в асинхронен и	Ако е приложимо	

	синхронен вариант – практическото прилагане на всяка от комбинациите трябва да бъде определено на етап бизнес-анализ и да бъдат съобразени реалните казуси (use cases), които всеки интерфейс обслужва.		
F19	Трябва да се реализира интегриране на модул за разпределен кохерентен кеш (Distributed Caching) на „горещите данни“, които Системата получава и/или които се обменят през служебните онлайн интерфейси, като логиката на Системата трябва гарантира кохерентност (Cache Coherence) между кеширяните данни и данните, съхранявани в базите данни.	Задължително	
F20	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*
F21	Електронната идентификация на всички потребители трябва да бъде реализирана в съответствие с изискванията на Регламент ЕС 910/2014 и ЗЕИ.	Задължително	
F22	До влизане в сила на националната схема за електронна идентификация по ЗЕИ в Системата трябва да бъде осъществена интеграция с хоризонталната система на електронното управление – е-автентикация v2.0, която поддържа интеграция с външни доставчици на идентичност, съгласно §5 от Преходни и Заключителни разпоредби на НОИИСРЕАУ. Реализацията на интеграцията трябва да бъде осъществена по стандартен протокол	Задължително	Да бъде осъществена интеграция с актуалната версия на хоризонталната система на електронното управление – е-автентикация.

	OpenID Connect. ("OpenID Connect Core 1.0" specification).		
F23	Системата трябва да поддържа и стандартен подход за регистрация на потребители с потребителско име и парола - за потребители, които нямат издадени удостоверения за електронна идентичност, и за потребители, които желаят да продължат да използват електронни административни услуги с КЕП.	Препоръчително	
<b>Процес по регистрация на потребители</b>			
F24	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 Бенефициера в "бял списък".	Задължително	
F25	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	
F26	Да се реализира функционалност за потвърждение и активиране на регистрацията чрез изпращане на съобщение до регистрирания имейл адрес на потребителя, с еднократно генериран токън с ограничена времева валидност за потвърждение на регистрацията. Възможност за последващо препращане на имейла за потвърждение, в случай че е бил блокиран от системата на потребителя.	Задължително	
F27	При реализиране на вход в Системата с удостоверение за електронна идентичност, по Националната схема за електронна идентификация по ЗЕИ, Системата трябва да използва потребителския профил, създаден в нея, чрез интерфейси и по протоколи	Задължително	

	съгласно подзаконовата нормативна уредба към Закона за електронната идентификация. В случай че даден потребител има регистриран потребителски профил в Системата, който е създаден преди въвеждането на националната схема за електронна идентификация, Системата трябва да предлага на потребителя възможност за "сливане" на профилите и асоцииране на локалния профил с този от националната система за електронна идентификация. Допустимо е Системата да поддържа и допълнителни данни и метаданни за потребителите, но само такива, които не са включени като реквизити в централизирания профил на потребителя в системата за електронна идентификация.		
F28	Системата трябва да се съобразява с предпочтенията на потребителите, дефинирани в потребителските им профили в системата за електронна идентификация, по отношение на предпочтаваните комуникационни канали и канали за получаване на нотификации.	Задължително	

### 7.1.5. Отворени данни

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F29	Трябва да бъде разработен и внедрен автоматизиран интерфейс за осигуряване на свободен публичен автоматизиран достъп до документите, информацията и данните в Системата (наричани заедно „данните“). Интерфейсът трябва да осигурява достъп до данните в машинночетим, 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	
F30	Трябва да бъде разработен и внедрен онлайн интерфейс за предоставяне на пространствени данни, в машинночетим, отворен формат и интеграция с Националния портал за достъп до пространствени данни, съгласно всички изисквания на Директива	Задължително за ИС, които обработват пространствени данни	

	2007/2/EO и Закона за достъп до пространствени данни. Трябва да се поддържат всички набори от данни, които са изискуеми по Директива 2007/2/EO и за които Бенефициерът се явява първичен администратор на данните.		
F31	Да бъде предвидена разработката и внедряването на отворени онлайн интерфейси и практически механизми, които да улеснят търсения и достъпа до данни, които са на разположение за повторна употреба, като например списъци с основни документи и съответните метаданни, достъпни онлайн и в машинночетим формат, както и интеграция с Портала за отворени данни <a href="https://data.egov.bg/">https://data.egov.bg/</a> , който съдържа връзки и метаданни за списъците с материали, съгласно изискванията на Закона за достъп до обществена информация (ЗДОИ).	Задължително за системи, които предоставят данни по ЗДОИ	
F32	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 машинночетим формат.	Задължително	
F33	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*
F34	<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"> <li>▪ Визуализиране на таблици;</li> <li>▪ Графична визуализация на еcran;</li> <li>▪ Експорт на данни в един или в няколко от изброените формати – ODF, Excel, PDF, HTML, TXT, XML, CSV и запис върху електронен носител.</li> </ul>	Задължително	

### *7.1.7. Администриране на Системата*

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
F35	Системата трябва да осигурява администриране на потребителите и правата за достъп чрез административен панел, с който администраторите на системата 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 Системата, трябва да отговарят на критериите и изискванията за софтуер с отворен код.	Задължително	
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 Бенефициера в пълен обем без ограничения в използването, изменението и разпространението им и представляват произведения, създадени по поръчка на Бенефициера 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"> <li>• GPL (General Public License) 3.0;</li> <li>• LGPL (Lesser General Public License);</li> <li>• AGPL (Affero General Public License);</li> <li>• Apache License 2.0;</li> <li>• New BSD license;</li> <li>• MIT License;</li> <li>• Mozilla Public License 2.0</li> </ul>	Задължително	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EUPL (European Union Public License).</li> </ul>		
NF4	Изходният код (Source Code), разработван по проекта, както и цялата техническа документация трябва да бъдат публично достъпни онлайн като софтуер с отворен код от първия ден на разработка чрез използване на система за контрол на версии и хранилището по глава шеста, раздел IV „Хранилище за изходен код“ от НОИИСРЕАУ.	Задължително	
NF5	Избраният подход за изграждане на резултатния продукт трябва да бъде детайлно описан от Изпълнителя. Да се изследва възможността резултатният продукт (Портала и федерираните портали на администрации) 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.	Задължително	
NF6	Да бъде предвидено използването на Система за контрол на версии и цялата информация за главното копие на хранилището, прието за оригинал 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	<p>Изпълнителя трябва да опише добрите практики, които ще прилага по отношение на всеки аспект от системната и приложната архитектура на Системата.</p> <p>Системата трябва да бъде реализирана като разпределена модулна информационна система. Системата трябва да бъде реализирана със стандартни технологии и да поддържа обичоприети комуникационни стандарти, които ще гарантират съвместимост на Системата с бъдещи разработки. Съществуващите модули/</p>	Задължително	

	функционалности трябва да бъдат рефакторирани и/ или надградени по начин, който да осигури изпълнението на настоящето изискване.		
NF8	<p>Бизнес процесите и услугите трябва да бъдат проектирани колкото се може по-независимо с цел по-лесно надграждане, разширяване и обслужване. Системата трябва да е максимално параметризирана и да позволява настройка и промяна на параметрите през служебен (администраторски) потребителски интерфейс;</p> <p>Трябва да бъде реализирана функционалност за текущ мониторинг, анализ и контрол на изпълнението на бизнес процесите в Системата.</p>	Препоръчително	
NF9	<p>При разработката, тестването и внедряването на Системата Изпълнителят трябва да прилага наложили се архитектурни (SOA, MVC или еквивалентни) модели и дизайн-шаблони, както и принципите на обектно ориентирирания подход за разработка на софтуерни приложения. Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрациите трябва да бъде реализирана със софтуерна архитектура, ориентирана към услуги - Service Oriented Architecture (SOA).</p>	Задължително	
NF10	<p>Взаимодействията между отделните модули в Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрациите 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 Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрациите следва да се реализират и описан приложни програмни интерфейси – Application Programming Interfaces</p>	Задължително	

	(API). Приложните програмни интерфейси трябва да са достъпни и за интеграция на нови модули и други вътрешни или външни системи.		
<b>NF11</b>	Приложните програмни интерфейси и информационните обекти задължително да поддържат атрибут за версия.	Задължително	
<b>NF12</b>	Програмните интерфейси, изискуемите метаданни и атрибути за версия и достъп до стари версии трябва задължително да са налични и готови за използване минимум 24 месеца след публикуване на нова версия.	Задължително	
<b>NF13</b>	Версията на програмните интерфейси, представени чрез уеб-услуги, трябва да поддържа версията по един или няколко от следните начини: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Като част от URL-а;</li> <li>• Като GET параметър;</li> <li>• Като HTTP header (Accept или друг).</li> </ul>	Задължително	
<b>NF14</b>	За всеки отделен приложен програмен интерфейс трябва да бъде разработен софтуерен комплект за интеграция (SDK) на поне две от популярните развойни платформи (.NET, Java, PHP).	Задължително	
<b>NF15</b>	Системата трябва да осигурява възможности за разширяване, резервиране и балансиране на натоварването между множество инстанции на сървъри с еднаква роля.	Задължително	
<b>NF16</b>	При разработването на Системата трябва да се предвидят възможни промени, продуктувани от непрекъснато променящата се нормативна, бизнес и технологична среда. Основно изискване се явява необходимостта Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрациите да бъдат разработени като гъвкави и лесно адаптивни, като отчита законодателни, административни, структурни или	Задължително	

	организационни промени, водещи до промени в работните процеси.		
NF17	Изпълнителят трябва да осигури механизми за реализиране на бъдещи промени в Системата без промяна на съществуващия програмен код. Когато това не е възможно, времето за промяна, компилиране и пускане в експлоатация трябва да е сведено до минимум. Бъдещото развитие на Системата ще се налага във връзка с промени в правната рамка, промени в модела на работа на потребителите, промени във външни системи, интегрирани със Системата, отстраняване на констатирани проблеми, промени в модела на обслужване и др. Такива промени ще се извършват през целия период на експлоатация на Системата, включително и по време на гаранционния период.	Задължително	
NF18	Архитектурата на Системата и всички софтуерни компоненти (системни и приложни) трябва да бъдат така подбрани и/ или разработени, че да осигуряват работоспособност и отказоустойчивост на Системата, както и недискриминационно инсталиране (без различни условия за инсталиране върху физическа и виртуална среда) и опериране в продуктивен режим, върху виртуална инфраструктура, съответно върху Държавния хибриден частен облак (ДХЧО).	Задължително	
NF19	Мрежата на държавната администрация (ЕЕСМ) ще бъде използвана като основна комуникационна среда и като основен доставчик на защитен Интернет капацитет (Clean Pipe) – изискванията на софтуерните компоненти по отношение на използвани комуникационни протоколи, TCP портове и пр. трябва да бъдат детайлно документирани от Изпълнителя, за да се осигури максимална защита от хакерски атаки и външни прониквания чрез прилагане на подходящи политики за мрежова и информационна сигурност от Бенефициера в инфраструктурата на	Задължително	

	Държавния хибриден частен облак и ЕЕСМ.		
NF20	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	
NF21	Системата трябва да бъде разработена така, че да позволява използването ѝ от много различни институции (т.нар. multitenancy), като за използване от нова институция не трябва да се изисква нова инсталация.	Задължително	
NF22	Трябва да бъде създаден административен интерфейс, чрез който може да бъде извършвана конфигурацията на софтуера.	Задължително	
NF23	Всеки обект в системата трябва да има уникален идентификатор.	Задължително	
NF24	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 (реизползване) на ресурси и готови разработки

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF25	Проектът следва максимално да преизползва налични публично достъпни инструменти, библиотеки и платформи с отворен код. За реализацията на Системата следва да се използват в максимална степен софтуерни библиотеки и продукти с отворен код.	Задължително	
NF26	Изпълнителя следва да представи базов списък със свободните компоненти и средства, които възнамерява да използва. Отворените проекти трябва да отговарят на следните критерии: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> </ul>	Задължително	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да имат разработена техническа документация за актуалната стабилна версия;</li> <li>• Да имат повече от един активен програмист, работещ по развитието им;</li> <li>• Да имат възможност за предоставяне на комерсиална поддръжка;</li> <li>• Да нямат намаляваща от година на година активност;</li> <li>• По възможност проектите да са подкрепени от организации с идеална цел, държавни или комерсиални организации;</li> <li>• 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.</li> </ul>		
NF27	Използването на софтуер със затворен код и на инструменти, библиотеки, продукти и системи с платен лиценз става за сметка на Изпълнителя, като е допустимо в случаите, когато липсва подходяща свободна алтернатива с необходимата функционалност или тя не отговаря на горните условия.	Задължително	
NF28	Ако Изпълнителят предложи внедряване на Системата чрез използване на софтуерно решение със затворен код, то той трябва да обоснове, че това решение е икономически по-изгодно, отколкото разработка на софтуерно решение с отворен код.	Задължително	
NF29	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	

NF30	<p>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, финансиирани с публични средства в България (<a href="https://git.egov.bg/explore/projects">https://git.egov.bg/explore/projects</a>). Използвашите свободните библиотеки компоненти задават за "upstream hero" хранилищата, като задължително се реферира изполваната версия/ commit identifier.</p>	Задължително	
NF31	<p>Когато се налага промяна в изходния код на използван софтуерен компонент, промените трябва да се извършват във fork хранилището в съответствие с изискванията на основния проект. Изпълнителят трябва да извърши необходимите действия за включване на направените промени в основния проект чрез "pull requests" и извършване на необходимите изисквани от разработчиците на основния проект промени до приемането им. Тези дейности трябва да бъдат извършвани по време на целия проект. При установяване на наличие на нови версии на използваните проекти се извършва анализ на влиянието върху настоящата система. В случаите, при които се оптимизира използвана функционалност, отстраняват се пропуски в сигурността, стабилността или бързодействието, новата версия се извлича и използва след успешното изпълнение на интеграционните тестове.</p>	Задължително	

#### *7.2.4 Изграждане и поддръжка на множество среди*

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

Среда	Описание
<b>Среда за развойна дейност (Development)</b>	Чрез Development средата се осигурява работата по разработката, усъвършенстването и развитието на Системата. В тази среда са налични и допълнителните софтуерни системи и инсталации, необходими за управление на разработката – continuous integration средства, системи за автоматизирано тестване и др.
<b>Staging</b>	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.
<b>Тестова (Sandbox, Testing)</b>	Чрез Sandbox средата всички, които трябва да се интегрират към Системата, могат да тестват интеграцията си, без да застрашават работата на продукционната среда.
<b>Продукционна (Production)</b>	Това е средата, която е публично достъпна за реална експлоатация и интеграция със съответните външни системи и услуги.

Управлението на средите трябва да става чрез автоматизирана система за провизиране и разгръщане на системните компоненти. При необходимост от страна на Бенфициера Изпълнителят трябва да съдейства за изграждането на нови системни среди.

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

#### *7.2.5 Процес на разработка, тестване и разгръщане*

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF32	Процесите, свързани с развитието на Системата, трябва да гарантират висока прозрачност и възможност за обществен контрол над всички разработки по проекта. Изграждането на доверие в гражданите и в бизнеса налага радикално по-висока публичност и прозрачност чрез отворена разработка и публикуването на системните компоненти под отворен лиценз от самото начало на разработката. По този начин те биха могли да съдействат в процесите по развитие и тестване на разработките през целия им жизнен цикъл.	Задължително	

NF33	<p>Всички софтуерни приложения, системи, подсистеми, библиотеки и компоненти, които са необходими за реализацията на Системата, 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, финансиранi с публични средства в България (<a href="https://git.egov.bg/explore/projects">https://git.egov.bg/explore/projects</a>). 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>	Задължително	
NF34	<p>За всеки един разработван компонент Изпълнителят трябва да покрие следните изисквания за гарантиране на качеството на извършваната разработка и на крайния продукт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Документиране на Системата в изходния код, минимум на ниво процедура/функция/клас;</li> <li>• Покритие на минимум 50% от изходния код с функционални тестове [<i>в случай на надграждане на съществуваща система – 50% от новата функционалност и 20% от съществуващата</i>];</li> <li>• Използване на continuous integration практики;</li> <li>• Използване на dependency management. Изпълнителят трябва да опише детайлно подхода си за покриване на изискванията.</li> </ul>	Задължително	
NF35	<p>Във всеки един компонент на Системата, който се build-ва и подготвя за инсталация (deployment), е необходимо да присъстват следните реквизити:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дата и час на build;</li> <li>• Място/среда на build;</li> <li>• Потребител извършил/стартивал build процеса.</li> </ul> <p>Идентификатор на ревизията от кодовото хранилище на компонента, срещу която се извършва build-ът.</p>	Задължително	

## 7.2.6 Бързодействие и мащабируемост

### 7.2.6.1 Контрол на натоварването и защита от DoS/ DDoS атаки

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF36	Системата трябва да поддържа на приложно ниво "Rate Limiting" и/или "Throttling" на заявки от един и същ клиентски адрес както към страниците с уеб-съдържание, така и по отношение на заявките към приложените програмни интерфейси, достъпни публично или служебно като уеб-услуги (Web Services) и служебни интерфейси.	Задължително	
NF37	Системата трябва да позволява конфигуриране от страна на администраторите на лимитите за отделни страници, уеб-услуги и ресурси, които се достъпват с отделен URL/URI.	Задължително	
NF38	Системата 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	

### 7.2.6.2 Кохерентно кеширане на данни и заявки

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF39	Отделните информационни системи, подсистеми и интерфейси трябва да бъдат проектирани и да използват системи за разпределен кохерентен кеш в случаите, в които това би довело до подобряване на производителността и мащабируемостта, чрез спестяване на заявки към СУБД или файловите системи на сървърите.	Задължително	
NF40	Изпълнителят трябва да опише детайлно подхода и използваните механизми и технологии за реализация на разпределения кохерентен кеш, както и	Задължително	

	системните компоненти, които ще използват разпределения кеш.		
NF41	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	
NF42	Използваният алгоритъм за създаване на ключове за съхранение/намиране на данни в кеша не трябва да допуска колизии и трябва оптимално да използва процесорните ресурси за генериране на хешове.	Задължително	
NF43	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 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.	Задължително	
NF44	Като минимум разпределен кохерентен кеш трябва да се предвиди при: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Извличане на информация от номенклатури и атомични данни за статус и актуално състояние на партиди от регистри в информационните системи;</li> <li>■ Извличане на информация от предефинирани периодични справки;</li> <li>■ Информация от лога на транзакциите при достъп с електронно-ИД до дадена услуга;</li> <li>■ Информация за извършените плащания;</li> </ul>	Задължително	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Други, които са идентифицирани на етап бизнес и системен анализ.</li> </ul> <p>От кеша следва да бъдат изключени прикачени файлове и големи по обем резултати от справки.</p>		
--	--	--	--

#### 7.2.6.3 Бързодействие

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF45	<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 <i>[В случай че функционалните изисквания предвиждат визуализация на справки или сложни електронни документи, изискването се адаптира, като се съобразява спецификата на функционалността]</i>. Трябва да бъдат създадени тестове за натоварване.</p>	Задължително	

#### 7.2.6.4 Използване на HTTP/2

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF46	<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"> <li>▪ Включена header compression;</li> <li>▪ Използване на brotli алгоритъм за компресия;</li> <li>▪ Включен HTTP pipelining;</li> <li>▪ HTTP/2 Server push, приоритизиращ специфични компоненти,</li> </ul>	Задължително	

	изграждащи страниците (CSS, JavaScript файлове и др.).		
NF47	Публичните потребителски интерфейси трябва да поддържат адаптивен избор на TLS cipher suites според вида на процесорната архитектура на клиентското устройство - AES-GCM за x86 работни станции и преносими компютри (с налични AES-NI CPU разширения), и ChaCha20/Poly1305 за мобилни устройства (основно базирани на ARM процесори).	Задължително	
NF48	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	

#### 7.2.6.5 Подписване на документи

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF49	При реализацията на електронно подписане 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	
NF50	Минимално допустимият алгоритъм за хеширане, който трябва да се използва при електронно подписане, 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	
NF51	Системата трябва да поддържа подписане 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 EC 910/2014,	Задължително	

	които влизат в сила и са задължителни от 1 януари 2017 г.		
NF52	<p>Трябва да бъдат анализирани техническите възможности за реализиране на подписане на електронни изявления и документи без използване на Java аплет и без да се изиска от потребителите да инсталират Java Runtime, като по този начин се осигури максимална съвместимост на процеса на подписане с всички съвременни браузъри. Такава реализация може да бъде осъществена чрез:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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 Системата;</li> <li>■ 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 доставчик на удостоверителни услуги в ЕС, и съответните драйвери за крайни устройства за четене на сигурни носители или по стандартизиран в националната нормативна уредба протокол за подписане извън браузъра;</li> <li>■ чрез интеграция с услуги за отдалечно подписане, предлагани от доставчици на доверителни услуги в ЕС.</li> </ul>	Задължително	

#### 7.2.6.6 Качество и сигурност на програмните продукти и приложенията

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

NF53	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	
NF54	Публичните модули, които ще предоставят информация и електронни услуги в Интернет, трябва да отговарят на актуалните web стандарти за визуализиране на съдържание.	Задължително	

#### 7.2.7 Информационна сигурност и интегритет на данните

Код	Описание	Приложимост	Забележка*
NF55	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	
NF56	Да бъде предвидена система за ежедневно създаване на резервни копия на данните, които да се съхраняват извън инфраструктурата на системата.	Задължително	
NF57	Не се допуска използването на Self-Signed сертификати за публични услуги.	Задължително	
NF58	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	Задължително	

	(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.		
NF59	Трябва да бъдат извършени тестове за сигурност на всички уебстраници, като минимум чрез автоматизираните средства на SSL Labs за изпитване на сървърна сигурност ( <a href="https://www.ssllabs.com/ssltest/">https://www.ssllabs.com/ssltest/</a> ). За нуждите на автентикация с КЕП трябва да се предвиди имплементирането на обратен прокси сървър (Reverse Proxy) с балансиране на натоварването, който да препраща клиентските сертификати към вътрешните приложни сървъри с нестандартно поле (дефинирано в процеса на разработка на Системата) в HTTP Header-а. Схемата за проксиране на заявките трябва да бъде защитена от Spoofing.	Задължително	
NF60	Като временна мярка за съвместимост настройките на web сървърите и Reverse Proxy сървърите трябва да бъдат балансирани така, че Системата да позволява използване и на клиентски браузъри, поддържащи по-стария протокол TLS 1.1. Това изключение от общите изисквания за информационна сигурност не се прилага за достъпа на служебни потребители от държавната администрация и доставчици на обществени услуги, които имат служебен достъп до ресурси на Системата.	Задължително	
NF61	При разгръщането на всички web услуги (Web Services) трябва да се използва единствено протокол HTTPS със задължително прилагане на минимум TLS 1.2.	Задължително	
NF62	Програмният код трябва да включва методи за автоматична санитизация на	Задължително	

	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.		
NF63	При проектирането и разработката на компонентите на Системата и при подготовката и разгръщането на средите трябва да се спазват последните актуални препоръки на OWASP (Open Web Application Security Project).	Задължително	
NF64	Трябва да бъде изграден модул за проследимост на действия и събития в Системата. Записът за всяко действие (добавяне, изтриване, модификация, четене) трябва да съдържа следните атрибути: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Уникален номер;</li> <li>○ Точно време на възникване на събитието;</li> <li>○ Вид (номенклатура от идентификатори за вид събитие);</li> <li>○ Данни за информационна система, където е възникнало събитието;</li> <li>○ Име или идентификатор на компонент в информационната система, регистрирал събитието;</li> <li>○ Приоритет;</li> <li>○ Описание на събитието;</li> <li>○ Данни за събитието.</li> </ul>	Задължително	
NF65	Астрономическото време за удостоверяване настъпването на факти с правно или техническо значение се отчита с точност до година, дата, час, минута, секунда и при технологична необходимост - милисекунда, изписани в съответствие със стандарта БДС ISO 8601:2006.	Задължително	
NF66	Астрономическото време за удостоверяване настъпването на факти с правно значение и на такива, за които се	Задължително	

	изиска противопоставеност, 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 от доставчик на доверителни услуги или от държавен орган, осигуряващ такава услуга, отговаряща на изискванията на RFC 3161.		
NF67	Трябва да бъдат проведени тестове за проникване (penetration tests), с които да се идентифицират и коригират слаби места в сигурността на Системата.	Задължително	
NF68	При идентификация на регистри и бази данни да се използва електронно удостоверение във формат X.509, издаден за съответния регистър. Идентификацията се осъществява двустранно по протокол TLS (Transport Layer Security - Сигурност на транспортния слой), версия 1.2 или по-висока, дефиниран в Препоръка RFC 5246, приета от IETF	Задължително	
NF69	Информационните системи на административните органи да се идентифицират пред регистрите чрез цифров сертификат, двустранно по протокол TLS (Transport Layer Security - Сигурност на транспортния слой), версия 1.2 или по-висока.	Задължително	

## 7.2.8 Използваемост

### 7.2.8.1 Общи изисквания за използваемост и достъпност

Код	Описание	Приложимост	
NF70	При проектирането и разработката на интернет страници и мобилни приложения трябва да се спазват стандартите за достъпност на потребителския интерфейс за хора с увреждания WCAG 2.2.	Задължително	

NF71	Съдържанието на интернет страниците и мобилните приложения на административните органи, на доставчиците на обществени услуги и на лицата, осъществяващи публични функции, трябва да отговаря на последната обнародвана в Официалния вестник на Европейския съюз версия на хармонизирания стандарт EN 301 549, освен в случаите по чл. 58в, ал. 2 или 3 от ЗЕУ.	Задължително	
NF72	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	
NF73	Функционалностите на потребителския интерфейс на Системата трябва да бъдат независими от използвани 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	
NF74	Не се допуска използване на Captcha като механизъм за ограничаване на достъпа до документи и/или услуги. Алтернативно, Системата трябва да поддържа "Rate Limiting" и/или "Throttling" съгласно изискванията в т. 7.1.1. от настоящите изисквания. Допуска се използването на Captcha единствено при идентифицирани много последователни опити от предполагаем „бот“.	Задължително	
NF75	Трябва да бъде осигурен бърз и лесен достъп до електронните услуги и те да бъдат промотирани с подходящи	Задължително	

	навигационни елементи на публичната интернет страница – банери, елементи от главното меню и др.		
NF76	Публичните уеб страници на Системата 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 Системата трябва да се използват инструменти за минимизиране и оптимизация на размера на изходния код (HTML, JavaScript и пр.) с оглед намаляване обема на файловете и по-бързо зареждане на страниците.	Задължително	
NF77	Не се допуска използването на HTML Frames, за да не се пречи на оптимизацията за търсещи машини.	Задължително	
NF78	При разработката на публични уеббазирани страници трябва да се използват и да се реализира поддръжка на: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Стандартните семантични елементи на HTML5 (<a href="#">HTML Semantic Elements</a>);</li> <li>○ JSON-LD <sup>1.0</sup> (<a href="http://www.w3.org/TR/json-ld/">http://www.w3.org/TR/json-ld/</a>);</li> <li>○ Open Graph Protocol (<a href="http://ogp.me">http://ogp.me</a>) за осигуряване на поддръжка за качествено споделяне на ресурси в социални мрежи и мобилни приложения.</li> </ul>	Задължително	
NF79	В екранните форми на Системата трябва да се използват потребителски бутони с унифициран размер и лесни за разбиране текстове в еднакъв стил.	Задължително	
NF80	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	Задължително	

	клиентски операционни системи и браузъри. Не се допуска използването на серифни шрифтове (Serif).		
<b>NF81</b>	Полета, опции от менюта и командни бутони, които не са разрешени конкретно за ролята на влезлия в системата потребител, не трябва да са достъпни за този потребител. Това не отменя необходимостта от ограничаване на достъпа до бизнес логиката на приложението чрез декларативен или програмен подход.	Задължително	
<b>NF82</b>	Всяка екранна форма трябва да има наименование, което да се изписва в горната част на екранната форма. Наименованията трябва да подсказват на потребителя какво е предназначението на формата.	Задължително	
<b>NF83</b>	Всички търсения трябва да са нечувствителни към малки и главни букви.	Задължително	
<b>NF84</b>	Полетата за пароли трябва задължително да различават малки и главни букви.	Задължително	
<b>NF85</b>	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	
<b>NF86</b>	Главните и малките букви на въвежданите данни се запазват непроменени, не се допуска Системата да променя капитализацията на данните, въвеждани от потребителите.	Задължително	
<b>NF87</b>	Системата трябва да позволява въвеждане на данни, съдържащи както български, така и символи на официалните езици на ЕС.	Задължително	
<b>NF88</b>	Наименованията на полетата следва да са достатъчно описателни, като максимално се доближават до характера на съдържащите се в тях данни.	Задължително	
<b>NF89</b>	Системата трябва да поддържа прекъсване на потребителски сесии при липса на активност. Времето трябва да	Задължително	

	може да се променя от администратора на системата без промяна в изходния код. Настройките за време за прекъсване на неактивни сесии трябва да включват и възможността администраторите да дефинират стилизирана страница с информативно съобщение, към която Системата да пренасочва автоматично браузърите на потребителите в случай на прекъсната сесия.		
NF90	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	
NF91	За големите йерархически категоризации трябва да се предвиди възможност за навигация по нива или чрез отложено зареждане (lazy load).	Задължително	
NF92	Интернет страниците на администрациите трябва отговарят на правилата за институционална идентичност, определени от министъра на електронното управление. Наименованията на домейните и поддомейните, използвани от административните органи за официалните им интернет страници и портали трябва да отговарят на изискванията на чл. 47 от НОИИСРЕАУ. Ако се използват споделени информационни ресурси от ДХЧО за инсталациране на Системата, за публичен достъп в интернет може да се използват поддомейни на egov.bg със следната конвенция: [име на система].egov.bg. Например: iara-iss.egov.bg, strategy.egov.bg и др.	Задължително	

### 7.2.8.2 Интернационализация

Код	Описание	Приложимост	Забележка
NF93	Системата трябва да може да съхранява и едновременно да визуализира данни и съдържание, което е въведено/генерирано на различни езици.	Задължително	
NF94	Всички софтуерни компоненти на Системата, използваните софтуерни библиотеки и развойни комплекти, приложните сървъри и сървърите за управление на бази данни, елементите от потребителския интерфейс, програмно-приложните интерфейси, web услугите и др. трябва да поддържат стандартно и да са конфигурирани изрично за спазване на минимум Unicode 5.2 стандарт при съхранението и обработката на текстови данни, съответно трябва да се използва само UTF-8 кодиране на текстовите данни.	Задължително	
NF95	Всички публично достъпни потребителски интерфейси следва да поддържат многоезичност, като минимум български и английски език.	Задължително	
NF96	Публичната част на Системата трябва да бъде разработена и да включва набори с текстове на минимум два официални езика в ЕС, а именно български и английски език. Преводите на английски език трябва да бъдат осъществени професионално, като не се допуска използването на средства за машинен превод без ръчна проверка и корекции от професионални преводачи.	Задължително	
NF97	Версията на съдържанието на съответните езици трябва да включват всички текстове, които се визуализират във всички елементи на потребителския интерфейс, справките, генерираните от системата електронни документи, съобщения, нотификации, имайл съобщения, номенклатурите и таксономиите и др. Данните, които се съхраняват в Системата само на български език, се	Задължително	

	изписват/визуализират на български език.		
NF98	Системата трябва да позволява превод на всички многоезични текстове с подходящ потребителски интерфейс, достъпен за администратори на Системата, без промени в изходния код. Модулът за превод на текстове, използвани в Системата, трябва да поддържа и контекстни референции, които да позволяват на администраторите да тестват и да проверяват бързо и лесно направените преводи и тяхната съгласуваност в реалните екрани, страници и документи.	Задължително	
NF99	Публичната част на Системата трябва да позволява превключване между работните езици на потребителския интерфейс в реално време от профила на потребителя и от подходящ, видим и лесно достъпен навигационен елемент в горната част на всяка страница, който включва не само текст, но и подходяща международна икона за съответния език.	Задължително	
NF100	При визуализация на числа трябва да се използва разделител за хиляди (интервал).	Задължително	
NF101	<p>При визуализация на дати и точно време в елементи от потребителския интерфейс в генерирани справки или в електронни документи всички формати за дата и час трябва да са съобразени с избрания от потребителя език/локация в настройките на неговия профил:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• Системата трябва да поддържа и всички формати съгласно ISO БДС 8601:2006.</li> </ul>	Задължително	

### 7.2.8.3 Изисквания за използваемост на потребителския интерфейс

Код	Описание	Приложимост	Забележка
NF102	<p>Електронните форми за подаване на заявления и за обявяване на обстоятелства трябва да бъдат реализирани с AJAX или с аналогична технология, като по този начин се гарантират следните функционалности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контекстна валидация на въвежданите данни на ниво "поле" от форма и контекстни съобщения за грешка/невалидни данни в реално време;</li> <li>• 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.</li> </ul>	Задължително	
NF103	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.	Задължително	
NF104	Системата трябва да гарантира, че въведените, валидираните и запазените от сървъра данни остават достъпни за потребителите дори за процеси, които не са приключили, така че при волно, неволно или автоматично прекъсване на потребителската сесия поради изтичане на периода за допустима липса на активност потребителят да може да продължи съответния процес след повторно влизане в	Задължително	

	системата, без да загуби въведените до момента данни и прикачените до момента електронни документи.		
NF105	<p>Трябва да бъде реализирана възможност за добавяне и редактиране от страна на администраторите на Системата, без да са необходими промени в изходния код, на контекстна помощна информация за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ всяка електронна форма или стъпка от процес, за която има отделен еcran/форма;</li> <li>○ всяка група полета за въвеждане на данни (в случаите, в които определени полета от формата са групирани тематично);</li> <li>○ всяко отделно поле за въвеждане на данни.</li> </ul>	Задължително	
NF106	Трябва да бъде разработена контекстна помощна информация за всички процеси, екрани и електронни форми, включително ясни указания за попълване и разяснения за особеностите при попълване на различните групи полета или на отделни полета.	Задължително	
NF107	Контекстната помощна информация, указанията към потребителите и информативните текстове за всяка електронна административна услуга не трябва да съдържат акроними, имена и референции към нормативни документи, които са въведени като обикновен текст (plain-text). Всички акроними, референции към нормативни документи, формуляри, изисквания и др. трябва да бъдат разработени като хипервръзки към съответните актуални версии на нормативни документи и/или към съответния речник/списък с акроними и термини.	Задължително	
NF108	Достъпът на потребителя до контекстната помощна информация трябва да бъде реализиран по унифициран и консистентен начин	Задължително	

	чрез подходящи навигационни елементи, като например чрез подходящо разположени микробутони с икони, разположени до/пред/след етикета на съответния елемент, за който се отнася контекстната помощ, или чрез обработка на "Mouse Hover/Mouse Over" събития.		
<b>NF109</b>	При проектирането и реализацијата 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	
<b>NF110</b>	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
<b>NF11 1</b>	Системата трябва да съхранява постоянно 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	
<b>NF11 2</b>	При вход в системата потребителят трябва да получава прегледна и ясна нотификация, че има започнати, но недовършени/ неизпратени/ неподписани заявления, и да бъде подканен да отвори модула за преглед на историята на транзакциите.	Задължително	

NF11 3	<p>Модулът за преглед на историята на транзакциите трябва да поддържа следните функционалности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• Да предлага видни и лесни за използване от потребителите контроли/инструменти: <ul style="list-style-type: none"> <li>- за филтриране на списъка (от дата до дата, за предефинирани периоди, като "последния един месец", "последната една година";</li> <li>- сортиране на списъка по всяка от колоните, без това да премахва текущия филтър;</li> <li>- 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.</li> </ul> </li> </ul>	Задължително	
-----------	---	--------------	--

#### 7.2.8.5 Изисквания за проактивно информиране на потребителите

Код	Описание	Приложимост	Забележка
NF114	<p>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</p>	Задължително	

	достъпни статистики за посещаемостта на страницата.		
NF115	Системата трябва да поддържа възможност за автоматично генериране на електронни бюлетини, които да се разпращат периодично или при настъпване на събития по електронна поща до регистрираните в Системата потребители, които са заявили или са се съгласили да получават такива бюлетини; Потребителите трябва да имат възможност да настройват предпочтенията през потребителския си профил в Системата.	Задължително	

#### 7.2.9 Системен журнал

Код	Описание	Приложимост	Забележка
NF116	<p>Атрибутивите, които трябва да се запазват при всеки запис, трябва да включват като минимум следните данни:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дата/час на действието;</li> <li>• модул на системата, в който се извършва действието;</li> <li>• действие;</li> <li>• обект, над който е извършено действието;</li> <li>• допълнителна информация;</li> <li>• IP адрес и браузър на потребителя.</li> </ul>	Задължително	
NF117	По време на работа на системата потребителският журнал трябва да се записва в специализиран компонент, който поддържа много бързо добавяне на записи; този подход се налага, за да не се забавя излишно работата на Системата.	Задължително	
NF118	Специална фонова задача трябва да акумулира записаните данни и да ги организира в отделна специално предвидена за целта база данни,	Задължително	

	отделна от работната база данни на системата.		
NF119	Данните в специализираната база данни трябва да се архивират и изчистват, като в специализираната база данни трябва да бъде достъпна информация за не повече от 2 месеца назад; при необходимост от информация за предишен период администраторът на системата трябва първо да възстанови архивните данни.	Задължително	
NF120	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
NF121	Дизайнерът 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	
NF122	Базата данни трябва да може да оперира в кълстер, в определени случаи следва да бъде използван т.нар. sharding.	Задължително	
NF123	Имената на таблиците и колоните трябва да следват унифицирана конвенция.	Задължително	
NF124	Трябва да бъдат създадени индекси по определени колони, така че да се оптимизират най-често използваните заявки; създаването на индекс трябва да е мотивирано и подкрепено със замервания.	Задължително	
NF125	Връзките между таблици трябва да са дефинирани чрез foreign key.	Задължително	
NF126	Периодично трябва да бъде правен анализ на заявките, включително чрез EXPLAIN (при SQL бази данни), и да	Задължително	

	бъдат предприети мерки за оптимизиране на бавните такива.		
<b>NF127</b>	Задължително трябва да се използват транзакции, като нивото на изолация трябва да бъде мотивирано в предадената документация.	Задължително	
<b>NF128</b>	При операции върху много записи (batch) следва да се избягват дългопродължаващи транзакции.	Задължително	
<b>NF129</b>	Заявките трябва да бъдат ограничени в броя записи, които връщат.	Задължително	
<b>NF130</b>	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	
<b>NF131</b>	При използване на нерелационна база данни трябва да се използват по-бързи и компактни протоколи за комуникация, ако такива са достъпни.	Задължително	
<b>NF132</b>	При обработката на данните да се спазват формализираните описания, които подлежат на задължително унифициране:  1. имена; 2. адрес; 3. единен граждански номер; 4. личен номер на чужденец; 5. ЛН - личен номер (за гражданите на Европейския съюз и техните семейства); 6. единен идентификационен код, определен от Агенцията по вписванията; 7. единен идентификационен код (код по БУЛСТАТ); 8. служебен номер по чл. 84, ал. 3 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс; 9. наименование на юридическо лице; 10. телефонни номера;	Задължително	

	11. други, определени от министъра на електронното управление.		
NF133	<p>Във връзка с изискванията за оперативна съвместимост, при разработка на Системата да се предвиди:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• използването на дефинираните вече обекти в Регистъра на информационните обекти;</li> <li>• вписване на формализирани описания на данните, ако чрез Системата се обработват данни, за които АО е първичен администратор.</li> </ul>	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
NF134	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	
NF135	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	
NF136	Ненужните портове по протоколи TCP и User Datagram Protocol (UDP) да бъдат забранени чрез адекватно конфигуриране на използвани софтуерни решения, хардуерни устройства и оборудване за защита и контрол на трафика.	Задължително	
NF137	Да се използва отделна, изолирана от другите информационни и	Задължително	

	комуникационни системи и от интернет, подходящо защитена 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.		
<b>NF138</b>	Да се валидират всички входни данни, постъпващи от клиента, включително съдържанието, предоставено от потребителя и съдържанието на браузъра, като headers на препращащия и потребителски агент	Задължително	
<b>NF139</b>	Всички данни да бъдат кодирани с HTML, изпращани от клиента и показвани в уеб страница.	Задължително	
<b>NF140</b>	Да се ограничават заявките и по-специално по максимална дължина на съдържанието, максимална дължина на заявката и максимална дължина на заявката по URL.	Задължително	
<b>NF141</b>	Да се конфигурират типът и размерът на headers, които уеб сървърът ще приеме.	Задължително	
<b>NF142</b>	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	
<b>NF143</b>	Да се въведе ограничение на броя неуспешни опити за влизане в системата	Задължително	
<b>NF144</b>	Да не се допуска извеждането на списък на уеб директориите.	Задължително	
<b>NF145</b>	Бисквитките (cookies) задължително да имат: <ul style="list-style-type: none"> <li>• флаг за защита (security flag), който инструктира браузъра, че „бисквитката“ може да бъде достъпна само чрез защитени SSL канали;</li> </ul>	Задължително	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• флаг HTTP only, който инструктира браузъра, че „бисквитката“ може да бъде достъпна само от сървъра, а не от скриптовете, от страна на клиента.</li> </ul>		
NF146	Да се предвидят и предприемат мерки за защита на DNS, като задължително се прилага DNSSEC (Domain Name System Security Extensions);	Задължително	
NF147	<p>По отношение на системните записи (Logs) да бъдат предвидени следните възможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в сървъри за приложения, които поддържат критични дейности, сървъри от системната инфраструктура, сървъри от мрежовата инфраструктура, охранителни съоръжения, станции за инженеринг и поддръжка на индустриски 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;</li> <li>• за всяко от тези събития в записите се отбелязва с астрономическото време, когато е настъпило събитието;</li> <li>• да бъде предвидена възможност за синхронизиране на часовниците на компоненти 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;</li> </ul>	Задължително	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• да се предвиди как информацията ще бъде архивирана за срок не по-край от дванадесет месеца</li> </ul>		
--	--	--	--

## 8. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА

### ***8.1. Дейност 1 Анализ на Портала и федерираните портали (уебсайтове) на администрации***

Извършване на цялостен анализ на текущото състояние на Портала на електронното управление и федерираните портали (уебсайтове) на административните органи, с цел идентифициране на възможности за оптимизация и надграждане чрез използване на технологии с отворен код.

#### ***8.1.1. Описание на дейността***

По време на анализа изпълнителят следва да идентифицира и опише технологичните решения, чрез които да бъдат реализирани функционалностите, обслужващи съществуващите процеси и процесите по надграждане, които ще бъдат реализирани.

Анализът включва най-малко следните компоненти:

Преглед на наличната и публикувана информация относно електронните административни услуги и доставчиците на такива услуги, включително тяхната структура и пълнота;

Анализ на шаблоните за изграждане на федериирани портали (уебсайтове), включително тяхната функционалност;

С цел планиране на последващите дейности по оптимизация и надграждане, анализът следва да обхване минимум следните ключови процеси:

- Предоставяне на достъп до функционалности на Портала, федерираните портали (уебсайтове), инструментите за управление, хоризонталните системи, интеграционния слой и външни регистри и ИС от страна на Бенефициера за Изпълнителя;
- Администриране и управление на съдържание;
- Управление на профили чрез Централизираната система за управление на профили (ЦСУП);
- Мониторинг и анализ на потребителските действия;
- Събиране и визуализация на статистически данни за ползването на системите;

- Оптимизиране на работни пространства за граждани, за лицата, осъществяващи публични функции, и на организациите, предоставящи обществени услуги; за юридически лица и административни органи;
- Архивиране и възстановяване на отделни портали;
- Изграждане на федерирани портали (уебсайтове) по шаблон и дефинирана структура;
- Поддържане на актуално съдържание на федерираните портали (уебсайтове) от администрациите;
- Споделяне на съдържание между Портала, федерираните и други портални сайтове.

В резултат на анализа Изпълнителят следва да предложи подход за реализация, базиран на open source решения и подходящ набор от технологични решения за реализация на съществуващите и предвидените за надграждане функционалности, които ще бъдат реализирани.

Изпълнителят трябва да изготви подробен график, в който следва да се конкретизират сроковете за изпълнение на всяка дейност от настоящия проект. Графикът за изпълнение трябва да бъде съобразен с продължителността на дейността и не може да надвишава периода на изпълнение, посочен в заявката.

### ***8.1.2. Изисквания към изпълнение на дейността***

При извършване на анализа, изпълнителят следва да:

- Идентифицира и анализира взаимовръзките между информационните системи, обслужващи основните бизнес процеси на административните органи;
- Прегледа архитектурата на порталната платформа, описанията на електронните услуги и техните доставчици;
- Прегледа наличните уеб услуги и интерфейси за интеграция, обхватът и начина на обмен на данни;
- Преглед на съществуващите слаби и критични места в архитектурата и функционалността на системата;
- Предложи подход за реализация и надграждане на Портала и федерираните портали (уебсайтове), базиран на използване на решения с отворен код.

Дейността следва да се изпълни съгласно етапите и изискванията, описани в т. 6.1 и т. 6.2.

### ***8.1.3. Очаквани резултати***

Изготвен и одобрен от Бенефициера „Системен проект“, който да съдържа, но не само:

- Концепция за оптимизация и надграждане на Портала на електронното управление чрез внедряване на портална платформа, базирана на технологии с отворен код;
- Концепция за оптимизация и надграждане на федериран портал, реализирана чрез портална платформа с отворен код“, включваща:
  - федерираните портали (уебсайтове) на административните органи;
  - федерирация портал на Националната агенция за приходите (НАП);
- Стратегия за миграция
- Подход за реализация и надграждане на Портала и федерираните портали (уебсайтове)

## ***8.2. Дейност 2: Осъвременяване на порталната платформа и надграждане на ПЕУ и федерираните портали (уебсайтове)***

### ***8.2.1. Описание на дейността***

В рамките на тази дейност Изпълнителят следва да достави, внедри и конфигурира модернизирана портална платформа, базирана на open source технологии, съобразена с извършения анализ и одобрения системен проект. Решението трябва да бъде интегрирано в технологичната и комуникационната среда на Бенефициента и да осигури необходимите функционалности за осъвременяването и надграждането на Портала и федерираните портали (уебсайтове).

### ***8.2.2. Изисквания към изпълнение на дейността***

Основните задачи включват:

#### ***8.2.2.1. Инсталлиране и конфигуриране:***

- Инсталлиране и настройка на избраната open source платформа, гарантираща висока производителност, мащабируемост и сигурност;
- Осигуряване на всички необходими функционалности за работата на Портала и федерираните портали (уебсайтове), съгласно изгответния Системен проект;
- Избраната платформа следва да се интегрира и настрои, така че да осигури възможност за миграция на наличните в текущата инсталация данни, работещите до момента функционалности в Портала и федерираните портали, както и тяхното надграждане.

#### **8.2.2.2. Осъвременяване на Портала чрез:**

- прилагане на съвременно архитектурно решение за въвеждане и управление на съдържание на портали и уеб страници, вкл. за мобилни устройства;
- подобряване на механизмите за актуализиране на информацията за услугите при промяна в административния регистър;
- оптимизиране на функционалността за поддържане в актуално състояние на съответствието между таксономията на Портала (рубрики и подрубрики) и услугите, описани в Административния регистър;
- оптимизиране на таксономията и каталога на услугите, съобразен с общия модел на данни за описание на обществените услуги, предлагани от администрации, наречен Core Public Service Vocabulary Application Profile (CPSV-AP);
- разработване на механизъм за архивиране и възстановяване на ниво отделен портал/уебсайт;
- интеграция със системи и регистри на електронното управление и на други институции за улесняване на административните процеси;
- подобреие на интерфейса, навигацията и инструментите за търсене на Портала, работните пространства и служебните модули, вкл. за мобилни устройства.
- разширяване на функционалностите на Централизираната система за управление на профили (ЦСУП) - да бъде реализирана възможност за регистрация на структури на фирми с разширени ЕИК, както и на административни структури, чиито данни не са вписани в Търговски/БУЛСТАТ регистър, както и на клонове на предприятия;
- оптимизация на потребителския интерфейс, предоставящ информация във вида „Епизоди от живота“;
- развитие на работните пространства:
  - граждани;
  - лица осъществяващи публични функции и организации, предоставящи обществени услуги;
  - юридически лица;
  - административни органи.
- функционална възможност за интеграция с платформата за многоезичност на Европейската Комисия - CEF eTranslation (<https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/eTranslation>);

#### **8.2.2.3. Федерирани портали (уеб сайтове на административни органи)**

- Създаване на шаблон за изграждане на федерирани портали (уеб сайтове), който позволява добавяне на нови функционалности;
- Да се реализира възможност за архивиране и възстановяване на ниво отделен портал/уебсайт;

- Да се осигури възможност за управление, съхранение и споделено използване на големи документи и медийни файлове в мултимедийни библиотеки, без необходимост от осигуряване на видео стрийминг в реално време;
- Да се разработи подход за организация и управление на достъпа до инструментите за управление на порталната платформа, системата за управление на съдържание и отделните федерирани портали (уебсайтове).

#### ***8.2.2.4. По отношение на интеграция с други информационни системи:***

- Интеграция с хоризонталните системи на електронното управление и предоставяне на обобщена информация от тези системи;
- Системна интеграция чрез служебен интерфейс между услугите в каталога на Портала и Административния регистър от ИИСДА, с цел използване на вече въведената в административния регистър информация;
- Осигуряване на функционални възможности за системна интеграция с Административния регистър за поддържане на актуална информация за администрациите и техните структури;
- Осигуряване на публично достъпни програмни приложни интерфейси за достъп до информационната част на Портала.
- Портала следва да се интегрира с всички системи, посочени в т. 7.1.

За извършване на дейностите по интеграция с други информационни системи Бенефициерът следва да окаже пълно съдействие на Изпълнителя като обезпечи навременното предоставяне на актуална техническа документация, комуникационни протоколи, технологии, формат на данни, методи, параметри и пр. от третите страни, не по-късно от 5 дни след започване на Дейност 1.

Дейността следва да се изпълни съгласно етапите и изискванията, описани в т. 6.3, т. 6.4, т. 6.5.

Изпълнителят следва да изготви и предостави следната техническа документация:

- Ръководство за администратора, включващо всички необходими процедури и скриптове по инсталациране, конфигуриране, архивиране, възстановяване и други, необходими за администриране на Портала;
- Ръководство за администратора;
- Ръководство за управление на съдържание (включително първоначално при изграждане на портал), поддържане в актуално състояние, премахване, архивиране, възстановяване към предишна версия от страна на административните органи.

- Последната актуална версия на пълния изходен програмен код (Source code), задължително включващ коментари, описания и документация на използваните класове, процедури, функции, методи и пр.

### **8.2.3. Очаквани резултати**

- Инсталирано и конфигурирано технологично решение с отворен код;
- Осигурени всички необходими функционалности за работата на Портала, ЦСУП и федерираните портали (уебсайтове);
- Осъвременен Портал на електронното управление;
- Създаден нов шаблон за изграждане на федериирани портали (уебсайтове);
- Надградена система за управление на съдържанието;

## **8.3. Дейност 3 Миграция на ПЕУ, потребителските профили и конфигурации и федерираните портали (уебсайтове) от продуктивна среда**

В рамките на тази дейност Изпълнителят следва да извърши цялостна и поетапна миграция на съществуващите данни, конфигурации и съдържание от Портала на електронното управление (ПЕУ), Централизираната система за управление на профили (ЦСУП), както и всички внедрени в продуктивна среда федериирани портали (уебсайтове), от настоящата продуктивна среда към новата осъвременена портална платформа, изградена в рамките на Дейност 2.

### **8.3.1. Описание на дейността**

Изпълнението на дейността включва най-малко следните задачи:

1. Подготовка на данните и съдържанието за миграция, включително валидиране, почистване, категоризация и създаване на съответствия между старите и новите структури;
2. Миграция на:
  - съдържанието и конфигурациите на Портала;
  - регистрирани потребителски профили и настройки в ЦСУП, където е приложимо;
  - конфигурации и съдържание на всички федериирани портали, въведени в продуктивна среда;
  - статични страници и документи;
  - новини, публикации и медийни ресурси;
  - метаданни, менюта и категории;
  - съдържания на различни езици;

- преобразуване на данни, когато това се налага от разлики в таксономии, мета данни или формат на съдържание;
- изграждане на механизъм за запазване на оригиналната дата на публикуване на съдържанията, които ще бъдат мигрирани, (където е приложимо);
- документиране на целия процес на миграция, включително регистри на трансформации, логове на грешки и извършен контрол на качеството;

3. Провеждане на обучение по т. 6.6.

#### ***8.3.2. Изисквания към изпълнение на дейността***

- Миграцията започва след приключване изпълнението на етап „Внедряване“;
- Данните, които се мигрират, ще бъдат запазени структурно и като съдържание към момента на започване на процеса на миграция. Всички промени и ново съдържание, добавени в текущо функциониращите ПЕУ и федериирани портали не са предмет на миграция след стартиране на процеса;
- Миграцията следва да се осъществи при минимално прекъсване на достъпа до ПЕУ и федерираните портали;
- Ръчна миграция за страници със специфичен дизайн или функционалности, несъвместими с автоматизация;
- При възможност да бъдат осигурени пренасочвания (редирект) от старите URL адресите на всяка мигрирана уеб страница и прикачен документ;

#### ***8.3.3. Очаквани резултати***

- Мигрирани данни от Портала на електронното управление и ЦСУП;
- Мигрирани всички внедрени в продуктивна среда федериирани портали (уебсайтове);
- Запазена цялост, структура и функционалност на съдържанието и профилите;
- Проведено обучение съгласно изискванията на т. 6.6.

## **9. ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **9.1. Изисквания към документацията**

При стартиране на изпълнението на проекта БЕНЕФИЦИЕРЪТ предава на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ актуалната налична документация.

Изискванията по отношение на вида на техническата документация са описани в т. 8.2 от настоящия документ.

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

Всички документи трябва да бъдат предоставени от Изпълнителя в електронен формат (ODF/ /Office Open XML/MS Word DOC/RTF/PDF/HTML или др.), позволяващ пълнотекстово търсене/търсене по ключови думи и копиране на части от съдържанието от оригиналните документи във външни документи, за вътрешна употреба на Бенефициера;

Навсякъде, където в документацията има включени диаграми или графики, те трябва да бъдат вградени в документите в оригиналния си векторен формат;

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

## **9.2.** Прозрачност и отчетност

Документацията, предоставена от Изпълнителя на Бенефициера, 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.** Системен проект

Изпълнителят на настоящия проект трябва да дефинира в детайли конкретния обхват на реализация на софтуерната разработка и да документира изискванията към софтуера в системния проект, което 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. Изгответния системен проект се представя за одобрение на Бенефициера. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на Бенефициера Изпълнителят е длъжен да ги отрази в системния проект.

#### **9.4. Техническа документация**

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

- Ръководство за администратора, включващо всички необходими процедури и скриптове по инсталациране, конфигуриране, архивиране, възстановяване и други, необходими за администриране на Портала;
- Ръководство за администратора;
- Ръководство за управление на съдържание (включително първоначално при изграждане на портал), поддържане в актуално състояние, премахване, архивиране, възстановяване към предишна версия от страна на административните органи.
- Детайлно описание на базата данни;
- Последната актуална версия на пълния изходен програмен код (Source code), задължително включващ коментари, описания и документация на използваните класове, процедури, функции, методи и пр.

При необходимост от допълнителна документация, Изпълнителят я осигурява за своя сметка, без това да влияе на сроковете и качеството на изпълнение.

При заявлена от Бенефициера необходимост, при предоставяне на коригираща или нова версия на Системата по време на изпълнение на проекта, Изпълнителят се задължава да предостави на Бенефициера на технически носител актуални версии на техническата документация, както за реализираната функционалност, така и за интегрираната среда, като минимум съдържащи следното:

- Последната актуална версия на пълния изходен програмен код (Source code), задължително включващ коментари, описания и документация на използваните класове, процедури, функции, методи и пр.;
- Пакет с новата версия на изпълнимия код. Той следва да бъде предварително тестван и да позволява инсталациране в тестова и експлоатационна среда на Бенефициера. Дистрибутивният пакет следва да съдържа скриптове и инструкции за инсталациране и инициализиране;
- Актуализирана документация на системата, в съответствие с извършените промени – функционални и технически описания на приложния софтуер и актуализирани технически спецификации за интеграция;
- Пълно описание на базите данни, техните обекти и взаимовръзките между тях, конфигурационните файлове на базите данни;
- Описание на направените промени (release notes) и др.

За всеки един документ по тази точка следва да се поддържа версия и кратко описание на промените, извършени в него спрямо предходните версии.

Бенефициерът може да поиска да му бъдат предадени описаните пакети документи във всеки момент от изпълнението на проекта, като Изпълнителят е длъжен да ги предостави в указания от Бенефициера срок.