

**НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЯ ЗА  
ПРОФЕСИОНАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ И  
ОБУЧЕНИЕ (НАПОО)**

**ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ**

за

**Актуализация на Регистъра на  
издадените документи за  
професионална квалификация  
в Информационната система на  
НАПОО**

## СЪДЪРЖАНИЕ

1. РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ .....	4
1.1. Използвани акроними .....	4
1.2. Технологични дефиниции .....	4
1.3. Дефиниции за нива на електронизация на услугите .....	6
2. ВЪВЕДЕНИЕ .....	6
2.1. Цел на документа .....	6
2.1.1. Обхват на поръчката .....	6
2.1.1.1. Обособени позиции.....	7
2.1.1.2. Място на изпълнение на поръчката .....	7
2.1.1.3. Стойност на поръчката .....	8
2.2. За Възложителя – функции и структура.....	8
2.3. За проекта .....	9
2.4. Нормативна рамка .....	10
3. ЦЕЛИ, ОБХВАТ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА .....	10
3.1. Общи и специфични цели на проекта .....	10
3.1.1. Обща цел на проекта .....	10
3.1.2. Специфични цели .....	10
3.2. Обхват на проекта .....	11
3.3. Целеви групи .....	12
3.4. Очаквани резултати.....	12
3.5. Период на изпълнение.....	13
4. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ.....	13
5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА.....	15
5.1. Общи изисквания към изпълнението на проекта .....	15
5.3. Управление на проекта.....	16
5.4. Управление на риска .....	17
6. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА.....	17
6.1. Анализ на данните и изискванията .....	18
6.2. Изготвяне на системен проект .....	18
6.3. Разработване на софтуерното решение .....	18
6.4. Тестване .....	18
6.5. Внедряване.....	19
6.6. Обучение .....	19
6.7. Гаранционна поддръжка .....	19
7. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА	
АДМИНИСТРАЦИЯ.....	20
Авторски права и изходен код.....	20
Електронна идентификация на потребителите.....	20

Отворени данни .....	21
Системна и приложна архитектура .....	21
Системен журнал.....	21
Архивиране на данните и резервни копия .....	22
<b>8. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА.....</b>	<b>22</b>
8.1. Дейност 1. Анализ на текущото състояние на данните в Информационната система на НАПОО по отношение постигане на изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО и определяне на необходимостта от набиране на допълнителни данни.....	23
8.1.1. Описание: .....	23
8.1.2. Изисквания към изпълнение на дейността: .....	23
8.1.3. Очакван резултат: .....	23
8.2. Дейност 2. Надграждане на ИС на НАПОО за набиране на допълнителните данни спрямо изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО. ....	23
8.2.1. Описание: .....	23
8.2.2. Изисквания към изпълнение на дейността: .....	23
8.2.3. Очакван резултат: .....	24
8.3. Дейност 3. Разработване на допълнителни процедури за експертна оценка за проверка на изискванията спрямо изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО. ....	24
8.3.1. Описание: .....	24
8.3.2. Изисквания към изпълнение на дейността: .....	24
8.3.3. Очакван резултат: .....	24
8.4. Дейност 4. Съпътстващо обучение на експерти от Центровете за професионално обучение и на служители на Възложителя за работа с новоразработените структури и процедури. ....	24
8.4.1. Описание: .....	24
8.4.2. Изисквания към изпълнение на дейността: .....	24
8.4.3. Очакван резултат: .....	25
8.5. Дейност 5. Гаранционна поддръжка на системата .....	25
8.5.1. Описание на дейността .....	25
8.5.2. Изисквания към изпълнение на дейността: .....	25
8.5.3. Очакван резултат: .....	25
<b>9. ДОКУМЕНТАЦИЯ .....</b>	<b>25</b>
9.1. Изисквания към документацията .....	25
9.2. Прозрачност и отчетност .....	26
9.3. Системен проект.....	27
9.4. Техническа документация.....	27
9.5. Протоколи .....	27
9.6. Комуникация и доклади .....	27
9.6.1. Встъпителен доклад.....	27
9.6.2. Междинни доклади .....	27
9.6.3. Окончателен доклад .....	28
<b>10. РЕЗУЛТАТИ .....</b>	<b>28</b>

## 1. РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ

### 1.1. Използвани акроними

Акроним	Описание
<b>АИС</b>	Автоматизирана информационна система
<b>АМС</b>	Администрация на Министерския съвет
<b>АОП</b>	Агенция по обществени поръчки
<b>АПК</b>	Административнопроцесуален кодекс
<b>БУЛСТАТ</b>	Регистър Булстат
<b>ДАЕУ</b>	Държавна агенция "Електронно управление"
<b>ЗДОИ</b>	Закон за достъп до обществена информация
<b>ЗЕДЕП</b>	Закон за електронния документ и електронния подпис
<b>ЗЕУ</b>	Закон за електронното управление
<b>ЗПОО</b>	Закон за професионално образование и обучение
<b>ИС</b>	Информационна система
<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>ЦПО</b>	Център за професионално обучение
<b>ЦИПО</b>	Център за информация и професионално ориентиране
<b>SDK</b>	Software development kit
<b>API</b>	Application programming interface/Приложно програмен интерфейс

### 1.2. Технологични дефиниции

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

<b>Софтуер с отворен код</b>	<p>Компютърна програма, която се разпространява при условия, които осигуряват безплатен достъп до програмния код и позволяват:</p> <p>Използването на програмата и производните на нея компютърни програми, без ограничения в целта;</p> <p>Промени в програмния код и адаптирането на компютърната програма за нуждите на нейните ползватели;</p> <p>Разпространението на производните компютърни програми при същите условия.</p> <p>Списък на стандартни лицензионни споразумения, които предоставят тези възможности, който може да бъде намерен в подзаконовата нормативна уредба към Закона за електронно управление или на:</p> <p><a href="http://opensource.org/licenses">http://opensource.org/licenses</a>.</p>
<b>Машинночетим формат</b>	<p>Формат на данни, който е структуриран по начин, по който, без да се преобразува в друг формат позволява софтуерни приложения да идентифицират, разпознават и извличат специфични данни, включително отделни факти и тяхната вътрешна структура.</p>
<b>Отворен формат</b>	<p>Означава формат на данни, който не налага употребата на специфична платформа или специфичен софтуер за повторната употреба на съдържанието и е предоставен на обществеността без ограничения, които биха възпрепятствали повторното използване на информацията.</p>
<b>Метаданни</b>	<p>Данни, описващи структурата на информацията, предмет на повторно използване.</p>
<b>Официален отворен стандарт</b>	<p>Стандарт, който е установен в писмена форма и описва спецификациите за изискванията как да се осигури софтуерна оперативна съвместимост.</p>
<b>Система за контрол на версиите</b>	<p>Технология, с която се създава специално място, наречено "хранилище", където е възможно да се следят и описват промените по дадено съдържание (текст, програмен код, двоични файлове). Една система за контрол на версиите трябва да може:</p> <p>Да съхранява пълна история - кой, какво и кога е променил по съдържанието в хранилището, както и защо се прави промяната;</p> <p>Да позволява преглеждане разликите между всеки две съхранени версии в хранилището;</p> <p>Да позволява при необходимост съдържанието в хранилището да може да се върне към предишна съхранена версия;</p> <p>Да позволява наличието на множество копия на хранилището и синхронизация между тях.</p> <p>Цялата информация, налична в системата за контрол на версиите за главното копие на хранилището, прието за оригинален и централен източник на съдържанието, трябва да може да бъде достъпна публично, онлайн, в реално време.</p>
<b>Първичен регистър</b>	<p>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.</p>

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

## 2. ВЪВЕДЕНИЕ

### 2.1. Цел на документа

Целта на настоящия документ е да опише софтуерните изисквания към изпълнението на обществена поръчка с предмет:

***„Актуализация на Регистъра на издадени документи за професионална квалификация в ИС на НАПОО с цел привеждането му в съответствие с изискванията на чл. 40б, ал.2, т.3 от Закона за професионално образование и обучение" за нуждите на Национална агенция за професионално образование и обучение.***

#### 2.1.1. Обхват на поръчката

Пълният обхват на поръчката включва избор на изпълнител за услугата актуализация на Регистъра на издадени документи за професионална квалификация за привеждане в съответствие с изискванията на чл. 40б, ал.2, т.3 от Закона за професионално образование и обучение за нуждите на Национална агенция за професионално образование и обучение. Актуализацията трябва да отрази изискванията, произтичащи от измененията и допълненията в Закона за професионалното образование и обучение (ДВ, бр. 59 от 29.07.2016 г.). Съгласно чл. 42 т. 11, Националната агенция за професионално образование и обучение създава и поддържа регистър на документите за придобита степен на професионална квалификация, в който се вписват свидетелствата за професионална квалификация, свидетелствата за валидиране на професионална квалификация, както и приложенията и дубликатите на тези документи, издавани от централните за професионално обучение. Съгласно чл. 40б ал. 2 от ЗПОО, документите, издавани от частните центрове за професионално обучение, се включват в регистъра след проверка в информационната система на Националната агенция за професионално образование и обучение, ако обучението или валидирането е извършено при спазване на изискванията на този закон и на съответния държавен образователен стандарт за придобиване на квалификация по професия.

Актуализацията следва да включва изпълнението на следните дейности:

**Дейност 1. Анализ на текущото състояние на данните в Информационната система на НАПОО по отношение постигане на изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО и определяне на необходимостта от набиране на допълнителни данни,** което включва:

- извършване на анализ на наличните данни в ИС на НАПОО (като структура и качество на данните) спрямо изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО;

- дефиниране на видовете и вида на допълнителните данни, които е необходимо да бъдат въведени в ИС на НАПОО за постигане на изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО;

- изготвяне на системен проект.

Системният проект по Дейност 1 трябва да бъде съгласуван с Възложителя.

Изпълнителят може да премине към изпълнение на следващите дейности само след окончателното приемане на Системния проект от Възложителя.

**Дейност 2. Надграждане на ИС на НАПОО за набиране на допълнителните данни спрямо изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО,** което включва:

- разработване на структури данни и интерфейс за въвеждането им, съгласно приетия Системен проект;

- разработване на автоматизирани проверки на данните;

- интегриране на разработените проверки към Регистъра на издадените документи.

**Дейност 3. Разработване на допълнителни процедури за експертна оценка за проверка на изискванията спрямо изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО,**

което включва:

- разработване на процедури за извършване на експертна оценка от страна на служители на Възложителя

- разработване на интерфейс за отразяване резултатите от експертната оценка;

- разработване на интерфейс за изискване на допълнителна информация и уведомяване на центрoвете за професионално обучение в случай на установени нарушения.

**Дейност 4. Съпътстващо обучение на служители от Центровете за професионално обучение и на експерти на Възложителя за работа с ново разработените структури и процедури,** което включва:

☉ да обучи най-малко 10 служители на Възложителя за работа със системата, вкл. и за извършване на експертната оценка. Обучението трябва да бъде извършено в присъствена форма, с осигуряване на достатъчно време за практическо приложение на наученото;

☉ да обучи по подходящ начин екипите на Центровете за професионално обучение за работа с ново разработените структури и съобразяване с изискванията на ЗПОО.

**Дейност 5. Гаранционна поддръжка на системата:**

- най-малко 24 месеца.

#### **2.1.1.1. Обособени позиции**

Предметът на обществената поръчка не се разделя на обособени позиции.

#### **2.1.1.2. Място на изпълнение на поръчката**

Услугата следва да се извърши на територията на Република България, а за изпълнение на надградените структури, модули и регистри - инсталиране на инфраструктурата на адреса на Възложителя - Национална агенция за професионално образование и обучение, София, бул. "Цариградско шосе" № 125, бл. 5.

#### **2.1.1.3. Стойност на поръчката**

Финансовият ресурс, определен от Възложителя, за настоящата поръчка е до ..... (.....) лева без включен ДДС.

В стойността на услугата следва да се включат:

- Всички разходи по дейностите включени в предмета на поръчката;

- Обучение на екипа на НАПОО и на ЦПО
- Гаранционна поддръжка.

Определената от Изпълнителя цена да включва всички разходи за цялостно изпълнение на поръчката.

В случай че участник оферира по-висока стойност, той ще бъде предложен за отстраняване от процедурата, на основание чл. 107, т. 2 , буква „а“ ЗОП, тъй като не отговаря на предварително обявените условия на поръчката.

#### **2.1.1.4. Срок на валидност на офертата**

Срокът на валидност на офертата е 90 календарни дни.

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

## **2.2. За Възложителя – функции и структура**

Структурата на Национална агенция за професионално образование и обучение (НАПОО) е представена във **фигура 1**:



**Фигура 1.** Структура на НАПОО

## **2.3. За проекта**

Информационната система на НАПОО (<https://is.navet.government.bg>) събира, обобщава и обработва информацията за процесите на професионално образование и обучение на възрастни в страната – лицензиране на Центрове за професионално обучение (ЦПО) и Центрове за информация и професионално ориентиране (ЦИПО), както и процесите по придобиване на квалификация, допълнителна квалификация и преквалификация в контекста на ученето през целия живот.

Динамиката в развитието на нормативната база и в частност на Закона за професионалното образование и обучение налагат развитието и актуализацията на ИС,



разработване на допълнителни структури данни и интерфейс за въвеждането им, разработване на автоматизирани проверки на данните и тяхното интегриране в системата.

Информационната система на НАПОО е сертифицирана за съответствие с изискванията за оперативна съвместимост и информационна сигурност.

Данните, които се въвеждат са защитени и до тях нямат достъп неоторизирани лица. Всички лични данни, които се съдържат в системата, се съхраняват и обработват само от Националната агенция за професионално образование и обучение.

В информационната система на НАПОО се събират и обобщават данните за извършената дейност през предходната календарна година от ЦПО и ЦИПО, подавани на основание чл. 22 ал. 8 от ЗПОО.

На базата на въведената информация, НАПОО визуализира на своя Интернет-сайт редица регистри, в т.ч. Регистър на издадените документи за професионална квалификация.

На настоящия етап, в ИС на НАПОО се въвежда и обработва информация за проведените обучения от ЦПО, като в нея се съдържат данни за:

- Професия/ специалност/ степен на професионална квалификация (СПК) по СППОО, по която е проведено обучението;
- Вид на обучението (за придобиване на степен на професионална квалификация, по част от професия или валидиране), начин на финансиране на обучението;
- Мястото на провеждане на курса;
- Дата на провеждане на изпитите по теория и практика;
- Данни за преподавателите и членовете на изпитната комисия;
- Данни за курсистите: лични данни (ЕГН, име, презиме, фамилия), данни за обучението (завършване на курса - завършил с документ; прекъснал; завършил курса; но не положил успешно изпита; успешно валидиране), оценки от държавния изпит по теория и практика (в случай че е проведено обучение за придобиване на степен на професионална квалификация);
- Данни за издадените документи: вида на документа, регистрационен номер и дата на издаване (за документите с фабрична номерация – и фабричния номер), сканирано копие на документа.
- Центровете за професионално обучение въвеждат информация за получените, използвани и унищожени документи с фабрична номерация, които данни автоматично се проверяват за съответствие с номерата на издадените от съответното ЦПО документи с фабрична номерация.
- На базата на подадената от ЦПО информация, на настоящия етап НАПОО включва издадените документи в Регистър на издадените документи за професионална квалификация автоматично в режим на деклариране от страна на ЦПО.

#### **2.4. Нормативна рамка**

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

- Закон за професионално образование и обучение, Обн. ДВ. бр. 68 от 30 Юли 1999г.,... изм. и доп. ДВ. бр. 59 от 29 Юли 2016 г.
- Закон за електронното управление, обн., ДВ, бр. 46 от 12.06.2007 г
- Наредба за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги, Обн. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2017г.

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

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

##### **3.1.1. Обща цел на проекта**

Целта на проекта е актуализиране и разработване на допълнителни функционалности в информационната система на НАПОО, което трябва да отрази изискванията, произтичащи от измененията и допълненията в Закона за професионалното образование и обучение (ДВ, бр. 59 от 29.07.2016 г.).

**Съгласно чл. 42 т. 11**, Националната агенция за професионално образование и обучение (НАПОО) създава и поддържа регистър на документите за придобита степен на професионална квалификация, в който се вписват свидетелствата за професионална квалификация, свидетелствата за валидиране на професионална квалификация, както и приложенията и дубликатите на тези документи, издавани от центрoвете за професионално обучение.

**Съгласно чл. 406 ал. 2** от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО), документите, издавани от частните центрове за професионално обучение, се включват в регистъра след проверка в информационната система на Националната агенция за професионално образование и обучение, ако обучението или валидирането е извършено при спазване на изискванията на този закон и на съответния държавен образователен стандарт за придобиване на квалификация по професия.

##### **3.1.2. Специфични цели**

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

###### **Специфична цел 1:**

Да бъдат създадени технологични условия за изпълнение за осигуряване на съответствие със ЗПОО

###### **Специфична цел 2:**

Да бъдат разработени процедури за проверка на документите (както автоматични, така и експертни) преди включването на документите в Регистъра

###### **Специфична цел 3:**

Да бъдат предвидени и процедури за изискване на допълнителна информация от центрoвете за професионално обучение, както и за писмено уведомяване на центрoвете за професионално обучение в случай на установени нарушения (съгласно чл. 406 ал. 3 от ЗПОО).

#### **3.2. Обхват на проекта**

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

За изпълнение на настоящия проект, необходимо е да се извършат дейности, свързани със спазване на изискванията на **чл. 406 ал. 2 от ЗПОО**, съгласно който документите, издавани от частните центрове за професионално обучение, се включват в регистъра след проверка в информационната система на Националната агенция за професионално образование и обучение, ако обучението или валидирането е извършено при спазване на изискванията на този закон и на съответния държавен образователен стандарт за придобиване на квалификация по професия.

Изискванията на ЗПОО и държавните образователни стандарти за придобиване на квалификация по професия включват:

- Ⓢ обучението да е проведено по професия и специалност, включени в действащия Списък на професиите за професионално образование и обучение към момента на започване на обучението по чл. 6 от ЗПОО;
- Ⓢ обучението да е извършено от лицензиран Център за професионално обучение;
- Ⓢ спазване на изискванията за минимална възраст, здравословно състояние и входящо образователно равнище, произтичащи от рамковата програма за придобиване на съответната степен на професионална квалификация;
- Ⓢ обучението да е по съответната рамкова програма по чл. 12 от ЗПОО - да са спазени изискванията за входящо минимално образователно и/или квалификационно равнище, форма на обучение, продължителност на обучението и минимален брой учебни часове;
- Ⓢ продължителността на обучението да съответства на изискванията на съответната рамковата програма за придобиване на съответната степен на професионална квалификация;
- Ⓢ спазване на изискванията за квалификацията на преподавателите произтичащи от съответния държавен образователен стандарт за придобиване на квалификация по професия;
- Ⓢ спазване на изискванията за материална база в съответния ДОС за придобиване на квалификация по професия;
- Ⓢ лицето, на което се издава документа е включено в списъка на лицата, включени в курса за професионално обучение;
- Ⓢ лицето, е включено в Протоколите за оценките от държавен изпит за придобиване на квалификация по професия;
- Ⓢ спазване на изискванията за издаване на документа, удостоверяващ придобитата професионална квалификация;
- Ⓢ фабричният номер на бланката на документа съответства на номер на закупен документ и регистриран от центъра в информационната система на НАПОО;
- Ⓢ документът за придобита/призната професионална квалификация се подпечатва с обикновен кръгъл печат и се регистрира в съответната регистрационна книга на центъра.

Изискванията на ЗПОО и Наредба № 2 от 13 ноември 2014 г. за условията и реда за валидиране на професионални знания, умения и компетентности проверява:

- Ⓢ лицето, на което се издава документа е подало заявление за включване в процедура за валидиране;
- Ⓢ професията и специалността в документа съответстват на професиите и специалностите, за които е издадена лицензията за извършване и удостоверяване на професионално обучение и е провеждало/ провежда обучение по тази професия/ специалност;
- Ⓢ валидирането на професионални знания, умения и компетентности е по професия и специалност от действащия към момента на започването на валидирането Списък на професиите за професионално образование и обучение по чл.6 от ЗПОО;
- Ⓢ спазени са изискванията на съответната рамкова програма по чл. 12 от ЗПОО - входящо минимално образователно и/или квалификационно равнище. Спазени са изискванията за входящо минимално образователно и/или квалификационно равнище по чл. 40, ал 3 от ЗПОО на съответната рамкова програма по чл. - са спазени;

Ⓢ спазени са изискванията за квалификацията на преподавателите и материална база в съответния ДОС за придобиване на квалификация по професия. Изискванията на съответния ДОС за придобиване на квалификация по професия за необходимата квалификация на преподавателите, провеждащи процедурата за извършване на процедурата по валидиране са спазени;

Ⓢ лицето, е включено в Протоколите за оценките от изпита за признаване на професионална квалификация по професия;

Ⓢ спазени са изисквания за попълване на документа, удостоверяващ признатата професионална квалификация;

Ⓢ фабричният номер на бланката на документа съответства на номер на закупен документ и регистриран от центъра в информационната система на НАПОО.

Ⓢ документът за придобита/призната професионална квалификация се подпечатва с обикновен кръгъл печат и се регистрира в съответната регистрационна книга на центъра.

Подробна информация за конкретните дейности по проекта е публично достъпна на адрес (<https://is.navet.government.bg>)

### **3.3. Целеви групи**

Целевите групи, към които е насочен проектът, обхващат:

- Ⓢ Национална агенция за професионално образование и обучение;
- Ⓢ Центрове за професионално обучение.

### **3.4. Очаквани резултати**

Очакваните резултати от изпълнението на настоящия проект са:

- Ⓢ Актуализация на Регистъра на издадените документи за професионална квалификация в ИС на НАПОО за привеждане в съответствие с изискванията на чл. 40б ал. 2 т. 3 от Закона за професионалното образование и обучение.

Актуализацията трябва да отрази изискванията, произтичащи от измененията и допълненията в Закона за професионалното образование и обучение (ДВ, бр. 59 от 29.07.2016 г.).

Съгласно чл. 42 т. 11, Националната агенция за професионално образование и обучение създава и поддържа регистър на документите за придобита степен на професионална квалификация, в който се вписват свидетелствата за професионална квалификация, свидетелствата за валидиране на професионална квалификация, както и приложенията и дубликатите на тези документи, издавани от центрoвете за професионално обучение.

Съгласно чл. 40б ал. 2 от ЗПОО, документите, издавани от частните центрове за професионално обучение, се включват в регистъра след проверка в информационната система на Националната агенция за професионално образование и обучение, ако обучението или валидирането е извършено при спазване на изискванията на този закон и на съответния държавен образователен стандарт за придобиване на квалификация по професия.

- Ⓢ Повишаване капацитета на експерти от НАПОО за работа с актуализирания Регистър.
- Ⓢ Обучение на екипите на Центровете за професионално обучение за работа с ново разработените структури и съобразяване с изискванията на ЗПОО

### **3.5. Период на изпълнение**

Периодът на изпълнение е до **6 (шест) месеца**, но не по-късно от 01.11.2017 г.

Срокът за изпълнение започва да тече от датата на подписване на договора. Участниците трябва да изготвят подробен график, в който следва да се конкретизират сроковете за изпълнение на всяка дейност и поддейност от настоящия проект. Графикът за изпълнение трябва да бъде съобразен с продължителността на дейността и не може да надвишава шест месеца от дата на сключване на договора.

#### 4. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ

Информационната система (ИС) на НАПОО е напълно функционална и активна и е достъпна на адрес <https://is.navet.government.bg>

**Системната архитектура на ИС на НАПОО** е разработена на базата на Open Source многопотребителска операционна система FreeBSD (UNIX), СУБД PostgreSQL, уеб-сървър Apache. Системата използва утвърдени стандарти за достъп до данните, за изграждане на бизнес-логиката и потребителския интерфейс, в съответствие с изискванията за оперативна съвместимост и обмен на данни с други системи. Потребителският интерфейс е уеб-базиран, ползва AJAX/AJ2 технологии и осигурява възможност за работа през всички популярни Интернет-браузъри (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera и др.). Разработен е според утвърдените стандарти за достъпност (accessibility) и ползваемост (usability), като е валидиран като документ с ниво „strict“ според препоръките на W3C/WAI. Потребителският интерфейс е изцяло на български език, като ползва UTF-8/Unicode. Базата данни поддържа всички утвърдени стандарти за кирилица, което осигурява широки възможности за експорт и импорт на данни.

Разработената система е базирана на софтуер с отворен код, който не изисква допълнително закупуване на лицензи и допълнителни такси за поддръжка:

- FreeBSD (The FreeBSD License)
- PostgreSQL (Regents of the University of California (BSD License))
- Apache (Apache License)
- PHP (The PHP License)
- Perl PERL Artistic License
- cnxFuria (MIT License)
- cnxWhirlwind (MIT License)

Информационната система на НАПОО е разположена във вътрешната инфраструктура на НАПОО. Хардуерната инфраструктура, ползвана за нуждите на Информационната система на НАПОО, включва (**вж. таблица 1.**)

**Таблица 1.** Хардуерна инфраструктура, ползвана за нуждите на Информационната система на НАПОО

Вид	Технически параметри	Статус/ Състояние	Операц. система
Сървър на ИС	<b>INTEL Server – S5000V</b> MB 2xSocket-1366 INTEL <b>2 x CPU Server Quad-Core Xeon E5520</b> 2.6GHz <b>16GB Server RAM</b> <b>6xHDD Server 300GB SCSI</b> hot-swap <b>RAID Controller 8ch</b> 512MB RAID levels: 0, 1, 10, 5, 50, 6 <b>Server Chassis INTEL SC5650BRP</b> , Tower, 6U Rack-Mountable with rack kit, <b>Redundant 1+1 PSU 600W</b> , Black Keyboard + MOUSE DVD RW/-RW; 4x4x+RDL/-RDL	Закупен 2009 г., извън гаранция	FreeBSD

	2 x Gbit LAN		
Архивиращо устройство на ИС	NAS AIC 10 TB storage	Закупен 2009 г., извън гаранция	e-Open
Mail Сървър	<b>Server INTEL SR2600URBRP, Chassis INTEL SR2600URBRP</b> 2U, 5 HotSwap 3.5" HDD sleds (up to 6), PS HotSwap 750W PSU 1+1, MB Server 2xSocket-1366 Server Board S5520URR, <b>1xCPU INTEL Quad-Core Xeon E5620</b> (box) (2.4GHz S1366) 3xDDR3 DIM 4096MB Server <b>RAM</b> Registered, ECC(total of <b>12GB</b> ) <b>RAID Controller SAS 8ch</b> 512MB (JBOD, 0, 1, 10, 5, 50, 6), <b>5x HDD Server 1TB</b> 7200rpm 32MB cache Serial ATA II-300), DVD RW internal; 2xLAN Card 10/100/1000Mbps - integrated	Закупен 2012 г., в гаранция	CentOS
Файлов Сървър	<b>Server INTEL SR2600URBRP, Chassis INTEL SR2600URBRP</b> 2U, 5 HotSwap 3.5" HDD sleds (up to 6), PS HotSwap 750W PSU 1+1, MB Server 2xSocket-1366 Server Board S5520URR, <b>1xCPU INTEL Quad-Core Xeon E5620</b> (box) (2.4GHz S1366) 3xDDR3 DIM 4096MB Server <b>RAM</b> Registered, ECC(total of <b>12GB</b> ) <b>RAID Controller integrated</b> <b>5x HDD Server 1TB</b> 7200rpm 32MB cache Serial ATA II-300), DVD RW internal; 2xLAN Card 10/100/1000Mbps - integrated	Закупен 2012 г., в гаранция	Windows Server 2008 Standard
Непрекъсваемо електрохранване	<b>UPS EATON EX 3000 RT3U HotSwap HW</b>	Закупен 2009 г., извън гаранция	-
Мрежов маршрутизатор	<b>Cisco2811-SEC/K9 2811 Security Bundle, Adv Security,64F/256D</b>	Закупен 2009 г., извън гаранция	Cisco IOS

Към момента ИС събира, обобщава и обработва информацията за процесите на професионално образование и обучение на възрастни в страната – лицензиране на Центрове за професионално обучение (ЦПО) и Центрове за информация и професионално ориентиране (ЦИПО), за процесите по придобиване на квалификация, допълнителна квалификация и преквалификация в контекста на ученето през целия живот, както и данните за извършената дейност през предходната календарна година от ЦПО и ЦИПО, подавани на основание чл. 22 ал. 8 от ЗПОО.

На базата на въведената информация, НАПОО визуализира на своя Интернет-сайт редица регистри, в т.ч. Регистър на издадените документи за професионална квалификация.

Информационната система на НАПОО е сертифицирана за съответствие с изискванията за оперативна съвместимост и информационна сигурност



Данните, които се въвеждат са защитени и до тях нямат достъп неоторизирани лица. Всички лични данни, които се съдържат в системата, се съхраняват и обработват само от Националната агенция за професионално образование и обучение.

На настоящия етап, в ИС на НАПОО се въвежда и обработва информация за проведените обучения от ЦПО, като в нея се съдържат данни за:

- Професия/ специалност/ степен на професионална квалификация (СПК) по СППОО, по която е проведено обучението;
- Вид на обучението (за придобиване на степен на професионална квалификация, по част от професия или валидиране), начин на финансиране на обучението;
- Мястото на провеждане на курса;
- Дата на провеждане на изпитите по теория и практика;
- Данни за преподавателите и членовете на изпитната комисия;
- Данни за курсистите: лични данни (ЕГН, име, презиме, фамилия), данни за обучението (завършване на курса - завършил с документ; прекъснал; завършил курса; но не положил успешно изпита; успешно валидиране), оценки от държавния изпит по теория и практика (в случай че е проведено обучение за придобиване на степен на професионална квалификация);
- Данни за издадените документи: вида на документа, регистрационен номер и дата на издаване (за документите с фабрична номерация – и фабричния номер), сканирано копие на документа.
- В допълнение, Центровете за професионално обучение въвеждат информация за получените, използвани и унищожени документи с фабрична номерация, които данни автоматично се проверяват за съответствие с номерата на издадените от съответното ЦПО документи с фабрична номерация.
- На базата на подадената от ЦПО информация, на настоящия етап НАПОО включва издадените документи в Регистър на издадените документи за професионална квалификация автоматично в режим на деклариране от страна на ЦПО.

## **5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА**

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

Проектът се финансира от бюджета на НАПОО в рамките на дейности за изпълнение изискванията на чл. 40б ал. 2 т. 3 от Закона за професионалното образование и обучение. Изпълнителят следва да спазва всички нормативни изисквания по отношение на дейността на НАПОО и електронното управление в Република България.

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

Задължително изискване е да се спазят утвърдените хоризонтални и вертикални принципи на организация на изпълнението на проекта за гарантирано постигане на желаните резултати от проекта, така че да се покрие пълният набор от компетенции и ноу-хау, необходими за изпълнение на проекта, а също така да се гарантира и достатъчно ниво на ангажираност с изпълнението и проблемите на проекта: Изпълнителят трябва да предложи план за работа и организация на дейностите по изпълнение на проекта, включително план-график за изпълнение на дейностите. Предложеният план трябва ясно да демонстрира възможностите за постигане всички изисквания на Възложителя, посочени в Техническата спецификация, като определи методите на работа, етапите за извършване на дейностите и разпределението на задачите между членовете на екипа.

### 5.3. Управление на проекта<sup>1</sup>

Избраният изпълнител трябва да предложи методология за управление на проекта, която смята да приложи, като се изтъкнат ползите ѝ за успешното изпълнение на проекта.

Дейностите по управление на проекта трябва да включват най-малко управление на реализацията на всички дейности, посочени в настоящата обществена поръчка, и постигане на очакваните резултати, както и разпределението на предложените участници в екипа за управление на проекта по роли, график и дейности при изпълнение на настоящата обществена поръчка.

Доброто управление на проекта трябва да осигури:

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

Методологията трябва да включва подробно описание на:

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

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

### 5.4. Управление на риска

Изпълнителят трябва да опише подхода за управление на риска, който ще прилага при изпълнението на проекта.

Трябва да се представи и списък с идентифицираните от Възложителя рискове с оценка на вероятност, въздействие и мерки за реакция.

---

<sup>1</sup> Под „проект“ следва да се разбира предметът на настоящата обществена поръчка



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

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

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

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

## **6. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА**

С подписване на техническото предложение Изпълнителят декларира че ще изпълни проекта следвайки етапите:

### **6.1. Анализ на данните и изискванията**

Анализ на текущото състояние на данните в Информационната система на НАПОО по отношение постигане на изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО и определяне на необходимостта от набиране на допълнителни данни, което включва:

- извършване на анализ на наличните данни в ИС на НАПОО (като структура и качество на данните) спрямо изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО;
- дефиниране на видовете и вида на допълнителните данни, които е необходимо да бъдат въведени в ИС на НАПОО за постигане на изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО;

### **6.2. Изготвяне на системен проект**

Изпълнителят изготвя системен проект, в който най-малко трябва да бъдат посочени:

- Подход/ метод за извършване анализ на текущото състояние на данните в Информационната система на НАПОО по отношение постигане на изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО и определяне на необходимостта от набиране на допълнителни данни;

- Подход/ метод за надграждане на ИС на НАПОО за набиране на допълнителните данни спрямо изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО;
- Подход/ метод за разработване на допълнителни процедури за експертна оценка за проверка на изискванията спрямо изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО;
- Подход/ метод за извършване на съпътстващото обучение на експерти от ЦПО и НАПОО;
- План за работа и организация на дейностите по изпълнение на проекта и план-график за изпълнение на дейностите.

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

### **6.3. Разработване на софтуерното решение**

Етапът на разработка включва изпълнението на следните задачи:

- Разработка на актуализацията на софтуера и на потребителския интерфейс на информационната система на НАПОО съгласно изискванията на настоящото техническо задание и системния проект;
- Провеждане на вътрешни тестове на проекта (в среда на разработчика);
- Изготвяне на детайлни сценарии за провеждане на приемателните тестове за етапи „Тестване“ и „Внедряване“ на проекта.

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

### **6.4. Тестване**

Изпълнителят трябва да проведе тестване на софтуерното решение в създадена за целта тестова среда, за да демонстрира, че изискванията са изпълнени.

Изпълнителят трябва да предложи и опише методология за тестване, която ще използва в план за тестване с описание на обхвата на тестването, вид и спецификация на тестовете, управление на дефектите, инструменти и други параметри на процеса.

### **6.5. Внедряване**

Изпълнителят трябва да внедри софтуерното решение в информационната система на НАПОО. Това включва инсталиране, конфигуриране и настройка на програмните компоненти на проекта в условията на експлоатационната среда на НАПОО.

### **6.6. Обучение**

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

- обучение на служители от Центровете за професионално обучение и на експерти на Възложителя за работа с ново разработените структури и процедури, което включва:
- минимум 10 служители на Възложителя за работа със системата, вкл. и за извършване на експертната оценка. Обучението трябва да бъде извършено в присъствена форма, с осигуряване на достатъчно време за практическо приложение на наученото;

- екипите на Центровете за професионално обучение за работа с ново разработените структури и съобразяване с изискванията на ЗПОО.
- За провеждането на обученията Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка

- Учебни материали;
- Лектори.

### **6.7. Гаранционна поддръжка**

Изпълнителят трябва да осигури за своя сметка гаранционна поддръжка за период от най-малко 24 месеца след приемане в експлоатация на проекта.

При необходимост, по време на гаранционния период трябва да бъдат осъществявани дейности по осигуряване на експлоатационната годност на софтуера и ефективното му използване от Възложителя, в случай че настъпят явни отклонения от нормалните експлоатационни характеристики, заложи в системния проект.

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

Приоритетите на проблемите се определят от Възложителя в зависимост от влиянието им върху работата на администрацията. Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет.

Минималният обхват на поддръжката трябва да включва:

- Извършване на диагностика на докладван проблем с цел осигуряване на правилното функциониране на системите и модулите;
- Отстраняване на дефектите, открити в софтуерните модули, които са модифицирани или разработени в обхвата на проекта;
- Консултации за разрешаване на проблеми по предложената от Изпълнителя конфигурация на средата (операционна система, база данни, middleware, хардуер и мрежи), използвана от приложението, включително промени в конфигурацията на софтуерната инфраструктура на мястото на инсталация;
- Възстановяването на проекта и данните при евентуален срив на проекта, както и коригирането им в следствие на грешки в проекта;
- Експертни консултации по телефон и електронна поща за системните администратори на Възложителя за идентифициране на дефекти или грешки в софтуера;
- Актуализация и предаване на нова версия на документацията на проекта при установени явни несъответствия с фактически реализираните функционалности, както и в случаите, в които са извършени действия по отстраняване на дефекти и грешки, в рамките на гаранционната поддръжка.

## **7. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ**

Изпълнителят в рамките на изпълнението на проекта и неговите отделни елементи спазва и не влиза в противоречие с Наредба за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги, приета с ПМС No 3 от 9.01.2017 г., обн., ДВ, бр. 5 от 17.01.2017 г., в сила от 1.03.2017. ([https://www.mtict.government.bg/sites/default/files/naredba\\_za\\_obsite\\_iziskvaniq\\_kym\\_infornacionnite\\_sistemi\\_registrte\\_i\\_elektronnite\\_administrativni\\_u.pdf](https://www.mtict.government.bg/sites/default/files/naredba_za_obsite_iziskvaniq_kym_infornacionnite_sistemi_registrte_i_elektronnite_administrativni_u.pdf)), както и спазва следните специфични изисквания:

## **Авторски права и изходен код**

☉ Софтуерът, който ще се разработи по проекта трябва да отговаря на критериите и изискванията за софтуер с отворен код;

☉ Всички авторски и сродни права върху произведения, обект на закрила на Закона за авторското право и сродните му права, включително, но не само, компютърните програми, техният изходен програмен код, структурата и дизайнът на интерфейсите и базите данни, чието разработване е включено в предмета на поръчката, възникват за Възложителя в пълен обем без ограничения в използването, изменението и разпространението им и представляват произведения, създадени по поръчка на Възложителя съгласно чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права;

Приложимите и допустими лицензи за софтуер с отворен код са:

- GPL (General Public License) 3.0
- LGPL (Lesser General Public License)
- AGPL (Affero General Public License)
- Apache License 2.0
- New BSD license
- MIT License
- Mozilla Public License 2.0

Изходният код (Source Code), разработван по проекта, както и цялата техническа документация трябва да бъде бъдат публично достъпни онлайн като софтуер с отворен код от първия ден на разработка чрез използване на система за контрол на версиите и хранилището по чл. 7в, т.18 от ЗЕУ; (към момента <https://github.com/governmentbg> до изграждането на ново такова)

Да бъде предвидено използването на Система за контрол на версиите и цялата информация за главното копие на хранилището, прието за оригинален и централен източник на съдържанието, да бъде достъпна публично, онлайн, в реално време.

## **Електронна идентификация на потребителите**

При изпълнението на проекта „Актуализация на Регистъра на издадените документи за професионална квалификация в Информационната система на НАПОО“ - да не се нарушават възможностите на цялостната система за разширяване с функционалности, свързани с доверителните услуги по смисъла на Регламент (ЕС) No 910/2014 или интеграция с вече готови решения, а именно: валидиране и съхраняване на електронни подписи и електронни печати, идентификация на титуляря на подписа и на създателя на печата, проверка на интегритета на подписаните данни, удостоверяване на дата и час, ползвайки електронни времеви печати и проверка за интегритет на данните, с които са обвързани датата и часът, интеграция със софтуер за електронна препоръчана поща или функционалност за услуга за електронна препоръчана поща в съответствие с чл. 43 от Регламент (ЕС) No 910/2014.

Доколкото настоящият проект е актуализация на вече съществуваща и функционираща система, електронната идентификация на потребителите се извършва по вече действащите правила и процедури – с издаване на потребителско име и парола след проверка на достоверността на юридическото лице по ЕИК по БУЛСТАТ.

## **Отворени данни**

При реализацията на проекта да бъде предвидена разработката и внедряването на отворени онлайн интерфейси и практически механизми, които да улеснят търсенето 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 <http://opendata.government.bg>, който съдържа връзки и метаданни за списъците с материали, съгласно изискванията на Закона за достъп до обществена информация (ЗДОИ);

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;

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.

### **Системна и приложна архитектура**

Архитектурата на проекта 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);

### **Системен журнал**

Изгражданото решение задължително трябва да осигурява проследимост на действията на всеки потребител (одит), както и версия на предишното състояние на данните, които той е променил в резултат на своите действия (системен журнал). Атрибутите, които трябва да се запазват при всеки запис, трябва да включват като минимум следните данни:

- дата/час на действието;
- модул на системата, в който се извършва действието;
- действие;
- обект, над който е извършено действието;
- допълнителна информация;
- IP адрес и браузър на потребителя.
- Размерът на журнала на потребителските действия нараства по време на работа на всяка система, което налага по-различното му третиране от гледна точка на организация на базата данни:
  - по време на работа на системата потребителският журнал трябва да се записва в специализиран компонент, който поддържа много бързо добавяне на записи;
  - специална фоновата задача трябва да акумулира записаните данни и да ги организира в отделна специално предвидена за целта база данни, отделна от работната база данни на системата;
  - данните в специализираната база данни трябва да се архивират и изчистват, като в специализираната база данни трябва да бъде достъпна информация за не повече от 2 месеца назад; при необходимост от информация за предишен период администраторът на системата трябва първо да възстанови архивните данни;
  - трябва да бъде предоставен достъп до системния журнал на органите на реда чрез потребителски или програмен интерфейс; за достъпа трябва да се изисква електронна идентификация.

### **Архивиране на данните и резервни копия**

- При разработването на проекта да се създаде възможност за автоматизирано и ръчно създаване на резервни копия на всички данни и електронни документи най-малко всеки ден. Допуска се създаване на копия само на новите и променените данни и документи.
- Резервните копия се съхраняват на носител, различен от този, на който са разположени данните или електронните документи.
- Съхраняват се най-малко последните три резервни копия.
- Резервните копия се криптират с публичния ключ на съответната администрация.
- Резервните копия се изпитват за консистентност и интегритет чрез пробно възстановяване на данни най-малко веднъж месечно.

## **8. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА**

Изпълнителят следва да извърши непосредствено програмиране на модулите и функционалностите и дизайн на потребителския интерфейс, чрез писане на програмен код. Всички разработки в рамките на настоящия проект трябва да се изцяло съвместими и вградени в наличната структура на Информационната система на НАПОО. Разработеният интерфейс трябва да бъде на български език, интуитивен за потребителя, и да осигурява обратна информация на потребителя за статуса на подадените данни.

По време на разработката Изпълнителят следва да използва собствен хардуер, необходимия системен софтуер и развойни средства; след приключване на разработката, разработените структури и модули трябва да бъдат инсталирани в НАПОО на инфраструктура, предоставена от Възложителя

В рамките на дейностите изпълнителят следва да разработи техническа и експлоатационна документация, съдържаща:

- Ⓜ детайлно описание на направените промени в номенклатурите, базите данни и бизнес-логиката на Информационната система на НАПОО;
- Ⓜ source-код на новите разработки;
- Ⓜ актуализирана помощна информация за ползването на системата за експертите от ЦПО и за експертите от НАПОО;
- Ⓜ учебни материали за съпътстващото обучение на експерти от ЦПО и НАПОО.

След приключване на дейностите, авторските права на разработеният продукт ще бъдат собственост на НАПОО.

### **8.1. Дейност 1. Анализ на текущото състояние на данните в Информационната система на НАПОО по отношение постигане на изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО и определяне на необходимостта от набиране на допълнителни данни.**

#### **8.1.1. Описание:**

В рамките на тази дейност се извършва анализ на наличните данни в ИС на НАПОО (като структура и качество на данните) спрямо изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО; дефинират се видовете допълнителните данни, които е необходимо да бъдат въвеждани в ИС на НАПОО за постигане на изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО; изготвяне на системен проект, изготвя се системен проект за съгласуване с Възложителя.



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

- извършване на анализ на наличните данни в ИС на НАПОО (като структура и качество на данните) спрямо изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО;
- дефиниране на видовете и вида на допълнителните данни, които е необходимо да бъдат въвеждани в ИС на НАПОО за постигане на изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО;
- изготвяне на системен проект.
- Системният проект по Дейност 1 трябва да бъде съгласуван с Възложителя. Изпълнителят може да премине към изпълнение на следващите дейности само след окончателното приемане на Системния проект от Възложителя.

### **8.1.3. Очакван резултат:**

- Извършен анализ на наличните данни в ИС на НАПОО (като структура и качество на данните) спрямо изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО;
- Дефинирани допълнителни данни, които е необходимо да бъдат въвеждани в ИС на НАПОО за постигане на изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО;
- Изготвен и съгласуван с Възложителя системен проектизготвяне на системен проект.

## **8.2. Дейност 2. Надграждане на ИС на НАПОО за набиране на допълнителните данни спрямо изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО.**

### **8.2.1. Описание:**

В рамките на тази дейност се разработват структури данни и интерфейс за въвеждането им, съгласно приетия Системен проект; разработват се автоматизирани проверки на данните и разработените проверки се интегрират към Регистъра на издадените документи.

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

- разработване на структури данни и интерфейс за въвеждането им, съгласно приетия Системен проект;
- разработване на автоматизирани проверки на данните;
- интегриране на разработените проверки към Регистъра на издадените документи.

### **8.2.3. Очакван резултат:**

- разработени структури данни и интерфейс за въвеждането им, съгласно приетия Системен проект;
- разработени автоматизирани проверки на данните;
- интегрирани разработени проверки към Регистъра на издадените документи.

## **8.3. Дейност 3. Разработване на допълнителни процедури за експертна оценка за проверка на изискванията спрямо изискванията на чл. 40б ал. 2 от ЗПОО.**

### **8.3.1. Описание:**

В рамките на тази дейност се разработват процедури за извършване на експертна оценка от страна на служители на Възложителя; разработва се интерфейс за отразяване резултатите от експертната оценка; разработва се интерфейс за изискване на допълнителна информация и уведомяване на центровете за професионално обучение в случай на установени нарушения.

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

- разработване на процедури за извършване на експертна оценка от страна на служителите на Възложителя;
- разработване на интерфейс за отразяване резултатите от експертната оценка;
- разработване на интерфейс за изискване на допълнителна информация и уведомяване на центрoвете за професионално обучение в случай на установени нарушения.

### **8.3.3. Очакван резултат:**

- разработени процедури за извършване на експертна оценка от страна на служители на Възложителя;
- разработен интерфейс за отразяване резултатите от експертната оценка;
- разработен интерфейс за изискване на допълнителна информация и уведомяване на центрoвете за професионално обучение в случай на установени нарушения.

## **8.4. Дейност 4. Съпътстващо обучение на експерти от Центровете за професионално обучение и на служители на Възложителя за работа с новоразработените структури и процедури.**

### **8.4.1. Описание:**

В рамките на тази дейност изпълнителят трябва да обучи най-малко 10 служители на Възложителя за работа със системата, вкл. и за извършване на експертната оценка. Обучението трябва да бъде извършено в присъствена форма, с осигуряване на достатъчно време за практическо приложение на наученото; да обучи по подходящ начин екипите на Центровете за професионално обучение за работа с новоразработените структури и съобразяване с изискванията на ЗПОО.

### **8.4.2. Изисквания към изпълнение на дейността:**

- да обучи най-малко 10 служители на Възложителя за работа със системата, вкл. и за извършване на експертната оценка. Обучението трябва да бъде извършено в присъствена форма, с осигуряване на достатъчно време за практическо приложение на наученото;
- да обучи по подходящ начин екипите на Центровете за професионално обучение за работа с новоразработените структури и съобразяване с изискванията на ЗПОО.

### **8.4.3. Очакван резултат:**

- Обучени най-малко 10 служители на Възложителя за работа със системата, вкл. и за извършване на експертната оценка чрез обучение в присъствена форма, с осигурено достатъчно време за практическо приложение на наученото;
- Обучени екипи на Центровете за професионално обучение за работа с новоразработените структури и съобразяване с изискванията на ЗПОО.

## **8.5. Дейност 5. Гаранционна поддръжка на системата**

### **8.5.1. Описание на дейността**

В рамките на тази дейност изпълнителят поема и извършва за своя сметка гаранционната поддръжка на разработеното по проекта в рамките на не по-малко от 24 месеца от датата на окончателно приемане на проекта от страна на Възложителя.

### **8.5.2. Изисквания към изпълнение на дейността:**

- ⊗ Изпълнителят трябва да осигури за своя сметка гаранционна поддръжка за период от най-малко 24 месеца след приемане в експлоатация на проекта.



Ⓢ При необходимост, по време на гаранционния период трябва да бъдат осъществявани дейности по осигуряване на експлоатационната годност на софтуера и ефективното му използване от Възложителя, в случай че настъпят явни отклонения от нормалните експлоатационни характеристики, заложи в системния проект.

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

### **8.5.3. Очакван резултат:**

Ⓢ Осигурена за сметка на изпълнителя гаранционна поддръжка за период от най-малко 24 месеца след приемане в експлоатация на проекта.

Ⓢ Осигурена годност и функционалност на софтуера в случай че са настъпили явни отклонения от нормалните експлоатационни характеристики, заложи в системния проект.

- Предоставени контактни данни, телефон и e-mail поща за приемане на съобщения относно гаранционната поддръжка.

## **9. ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

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

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

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

Ⓢ Детайлна техническа документация на програмния приложен интерфейс (API), включително за поддържаните веб-услуги, команди, структури от данни и др. Документацията да бъде придружена и с примерен програмен код и/или библиотеки (SDK) за реализиране на интеграция с външни системи, разработен(и) на Java или .NET. Примерният код трябва да е напълно работоспособен и да демонстрира базови итерации с API-то:

- Регистриране на крайна точка (end-point) за получаване на актуализации от Системата в реално време;

- Заявки за получаване на номенклатурни данни (списъци, таксономии);

- Заявки за актуализиране на номенклатурни данни (списъци, таксономии);

- Регистрация на потребител;

- Идентификация и оторизация на потребител или веб-услуга;

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

- Всеки предоставен REST приложно-програмен интерфейс трябва да бъде документиран чрез API Blueprint (<https://github.com/apiaryio/api-blueprint>), Swagger

- (<http://swagger.io>) или чрез аналогична технология. Аналогично представяне трябва да бъде изготвено и за SOAP интерфейсите;

- Ⓢ Детайлна техническа документация за схемата на базата данни – структури за данни, индекси, дялове, съхранени процедури, конфигурации за репликация на данни и др.
- Ⓢ Ръководства на потребителя и администратора за работа и администриране на Системата
- Ⓢ Обща информация, инструкции и процедури за администриране и поддръжка на приложните сървъри, сървърите за бази данни и др.
- Обща информация, инструкции и процедури за администриране, архивиране и възстановяване, и поддръжка на сървъра за управление на бази данни.

## 9.2. Прозрачност и отчетност

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

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

Минимално изискуемата документация по проекта включва долуизброените документи.

## 9.3. Системен проект

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

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

## 9.4. Техническа документация

Техническата и експлоатационна документация трябва да съдържа:

- Ⓢ детайлно описание на направените промени в номенклатурите, базите данни и бизнес-логиката на Информационната система на НАПОО;
- Ⓢ source-код на новите разработки;
- Ⓢ актуализирана помощна информация за ползването на системата за експертите от ЦПО и за експертите от НАПОО;
- Ⓢ учебни материали за съпътстващото обучение на експерти от ЦПО и НАПОО.

## 9.5. Протоколи

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

## **9.6. Комуникация и доклади**

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

Управлението на комуникацията трябва да включва изготвяне на най-малко следните регулярни доклади за статуса и напредъка на изпълнението на проекта:

### **9.6.1. Встъпителен доклад**

В срок до 10 работни дни след сключване на договор за изпълнение на настоящата поръчка, Изпълнителят представя Встъпителен доклад, съдържащ:

- актуализирани подходи/методи за изпълнение на дейностите по обществената поръчка, отразяващи становището на експерти от НАПОО за предвижданите промени;
- актуализиран план-график за изпълнение на дейностите, спрямо датата на сключване на договора.

Встъпителният доклад следва да бъде одобрен от Възложителя.

### **9.6.2. Междинни доклади**

След приключване на изпълнението на Дейност 1, Изпълнителят представя Междинен доклад, съдържащ:

- описание на извършените дейности по Дейност 1;
- системен проект.

Междинният доклад следва да бъде одобрен от Възложителя.

### **9.6.3. Окончателен доклад**

След приключване на изпълнението на всички дейности, Изпълнителят представя Окончателен доклад, съдържащ:

- описание на извършеното по изпълнение на всяка една от дейностите по поръчката
- разработената техническа и експлоатационна документация
- доказателства за извършените дейности по провеждане на съпътстващото обучение на експерти от ЦПО и НАПОО.

Окончателното приемане на дейностите става с приемно-предавателен протокол, подписан от Възложителя и от Изпълнителя.

## **10. РЕЗУЛТАТИ**

Постигането на общата цел на проекта, неговите специфични цели и конкретните дейности, при приключване на поръчката се очакват следните резултати:

1. Актуализация на Регистъра на издадените документи за професионална квалификация за привеждане в съответствие с изискванията на чл. 40б ал. 2 т. 3 от Закона за професионалното образование и обучение.

Актуализацията трябва да отрази изискванията, произтичащи от измененията и допълненията в Закона за професионалното образование и обучение (ДВ, бр. 59 от 29.07.2016 г.), както следва:

- Съгласно чл. 42 т. 11, Националната агенция за професионално образование и обучение създава и поддържа регистър на документите за придобита степен на професионална квалификация, в който се вписват свидетелствата за професионална квалификация, свидетелствата за валидиране на професионална квалификация, както и приложенията и дубликатите на тези документи, издавани от централните за професионално обучение.

- Съгласно чл. 40б ал. 2 от ЗПОО, документите, издавани от частните центрове за професионално обучение, се включват в регистъра след проверка в информационната система на Националната агенция за професионално образование и обучение, ако обучението или валидирането е извършено при спазване на изискванията на този закон и на съответния държавен образователен стандарт за придобиване на квалификация по професия.
2. Повишаване капацитета на експерти от НАПОО за работа с актуализирания Регистър.
  3. Обучение на екипите на Центровете за професионално обучение за работа с новоразработените структури и съобразяване с изискванията на ЗПОО