

Приложение № 1

IV. ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

1. РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ

1.1. Използвани акроними

Акроним	Описание
АИС	Автоматизирана информационна система
БУЛСТАТ	Регистър Булстат
ДАЕУ	Държавна агенция "Електронно управление"
ЗЕДЕУУ	Закон за електронния документ и електронните удостоверителни услуги
ЗЕУ	Закон за електронното управление
ИТ	Информационни технологии
ЗЕС	Закон за електронните съобщения
ЗПУ	Закон за пощенските услуги
КАО	Комплексно административно обслужване
ТР	Търговски регистър
ДХЧО	Държавен хибриден частен облак
ЦАИС	Централизирана автоматизирана информационна система
SDK	Software development kit
СУБД	Система за управление на бази данни
API	Application programming interface/Приложно програмен интерфейс

1.2. Технологични дефиниции

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

Термин	Описание
	кълстери, виртуални информационни центрове и мрежи) и на физическо ниво (клетки и шкафове с контрол на достъпа).
Софтуер с отворен код	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: http://opensource.org/licenses .
Машинночетим формат	Формат на данни, който е структуриран по начин, по който, без да се преобразува в друг формат позволява софтуерни приложения да идентифицират, разпознават и извличат специфични данни, включително отделни факти и тяхната вътрешна структура.
Отворен формат	Означава формат на данни, който не налага употребата на специфична платформа или специфичен софтуер за повторната употреба на съдържанието и е предоставен на обществеността без ограничения, които биха възпрепятствали повторното използване на информация.
Метаданни	Данни, описващи структурата на информацията, предмет на повторно използване.
Официален отворен стандарт	Стандарт, който е установен в писмена форма и описва спецификациите за изискванията как да се осигури софтуерна оперативна съвместимост.
Система за контрол на версиите	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: Да съхранява пълна история - кой, какво и кога е променил по съдържанието в хранилището, както и защо се прави промяната; Да позволява преглеждане разликите между всеки две съхранени версии в хранилището; Да позволява при необходимост съдържанието в хранилището да може да се върне към предишна съхранена версия; Да позволява наличието на множество копия на хранилището и синхронизация между тях. Цялата информация, налична в системата за контрол на версиите за главното копие на хранилището, прието за оригинален и централен източник на съдържанието, трябва да може да бъде достъпна публично, онлайн, в реално време.

Термин	Описание
Първичен регистър	Регистър, който се поддържа от първичен администратор на данни - административен орган, който по силата на закон събира или създава данни за субекти (граждани или организации) или за обекти (движими и недвижими) за първи път и изменя или заличава тези данни. Например Търговският регистър е първичен регистър за юридическите лица със стопанска цел, имотният регистър е първичен регистър за недвижима собственост.

2. ВЪВЕДЕНИЕ

2.1. Цел на документа

Целта на настоящия документ е да се опишат техническите изисквания/спецификации към изпълнението на обществена поръчка с предмет: Разработване, внедряване, гаранция и поддръжка на информационна система на КРС за on-line попълване и приемане на въпросници за отчет на дейността на предприятията, предоставящи обществени електронни съобщителни мрежи и/или услуги и на операторите на пощенски услуги (информационна система за on-line въпросници).

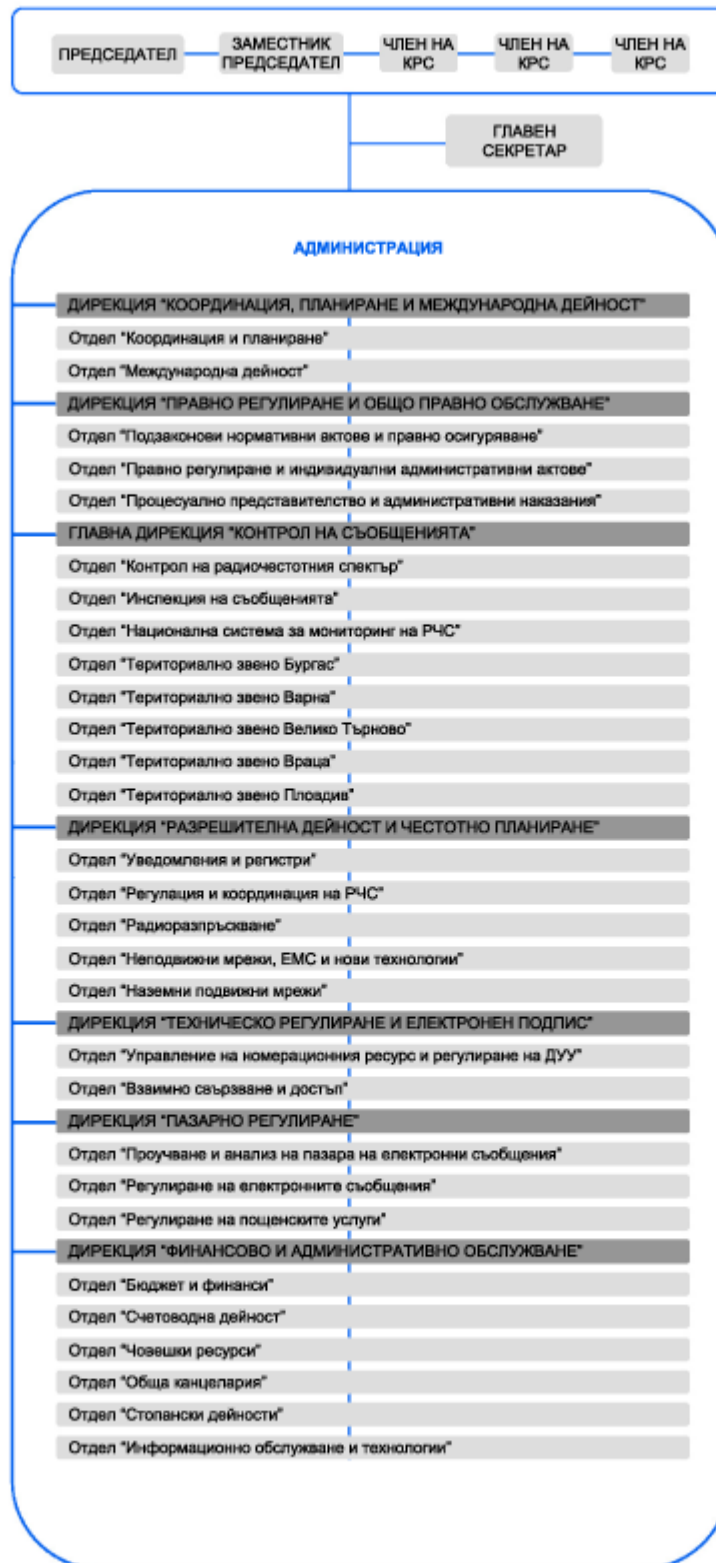
В настоящото техническо задание са описани и изискванията към проектната организация, документацията и отчетността.

2.2. За Възложителя - функции и структура

Възложител на обществената поръчка е Комисия за регулиране на съобщенията (КРС/комисия) – юридическо лице на бюджетна издръжка, първостепенен разпоредител с бюджетни кредити със седалище: 1000, гр. София, ул. „Гурко” № 6.

КРС изпълнява регулаторни и контролни функции по Закона за електронните съобщения (ЗЕС) и Закона за пощенските услуги (ЗПУ). В изпълнение на ЗЕС и ЗПУ и на техните подзаконови и общи административни актове, КРС прилага секторната политика в областта на електронните съобщения и пощенските услуги, както и политиката по планиране и разпределение на радиочестотния спектър.

Структурата на КРС е представена на Фигура 1:



2.3. За проекта

С цел изпълнение на функциите си съгласно разпоредбите на ЗЕС и ЗПУ, КРС регулярно събира информация от предприятията, осъществяващи електронни съобщения и от операторите, извършващи пощенски услуги. Събирането на тази

информация се извършва от КРС на основание чл. 40 от ЗЕС, чл. 5 и чл. 5а от Общите изисквания при осъществяване на обществени електронни съобщения (Общи изисквания)¹ и чл. 15, ал. 1, т. 9 от ЗПУ.

Информацията се събира въз основа на образци на формуляри, утвърдени от КРС и се използва за:

- Изготвяне на Годишни доклади на КРС, съгласно чл. 38 от ЗЕС и чл. 17, ал. 1 от ЗПУ;
- Определяне, анализ и оценка ефективността на конкуренцията на съответните пазари и определяне на предприятия със значително въздействие, съгласно чл. 151, ал. 1 от ЗЕС;
- Предоставяне на информация за сектора на електронните съобщения и за сектора на пощенските услуги в България на Европейската комисия или други международни институции и организации, които регулярно събират от националните регулаторни органи данни за определени показатели, съгласно чл. 30, ал. 19 и 20, чл. 40, ал. 6 от ЗЕС и чл. 13, ал. 3 и 4, чл. 15, ал. 1, т. 9 от ЗПУ);
- Други административни цели.

Значителна част от събраната информация представлява търговска тайна за предприятията/операторите, поради което същата не може да се използва повторно, съгласно изискванията на чл. 41б, ал. 1 от Закона за достъп до обществена информация, с изключение на предвидените в закона случаи. Събраната информация се публикува само в обобщен вид (в Годишни доклади, пазарни анализи и др. документи на КРС) на интернет страницата на комисията.

Целта на настоящия проект е разработване и внедряване на **вътрешна информационна система на КРС за on-line попълване и приемане на въпросници**, която да автоматизира и улесни дейностите и процесите, свързани с регулярното събиране и обработка на информация от предприятията и операторите, които притежават регистрация в поддържаните от комисията публични регистри, съгласно ЗЕС и ЗПУ², с оглед осъществяване на регулаторните функции и вземане на решения.

Въпросниците, с които регулярно се събира информация може да се обобщят в следните групи:

1. Въпросници за предприятията, предоставящи електронни съобщения:

- Годишни въпросници за отчет на дейността на предприятията през предходната година (въпросник „Обща част“ и пет специализирани въпросника за отчет по услуги);
- Въпросник за ширококолов достъп до интернет към 1-ви юли на текущата година;
- Въпросник за отчет на дейността през текущата година на предприятията, уведомили КРС за прекратяване на дейността си.

¹ Обн. ДВ. бр. 24 от 4 Март 2008 г., изм. ДВ. бр. 102 от 28 Ноември 2008 г., изм. ДВ. бр. 63 от 07 Август 2009 г., изм. ДВ. бр. 19 от 08 Март 2011 г., изм. ДВ. бр. 105 от 29 Декември 2011 г., изм. и доп. ДВ. бр. 63 от 17 Август 2012, изм. и доп. ДВ. бр. 4 от 14 Януари 2014 г., изм. и доп. ДВ. бр. 54 от 15 Юли 2016 г.

² Регистър на предприятията, уведомили комисията за намеренията си да осъществяват обществени електронни съобщения, съгласно чл. 33, ал. 1, т. 1 от ЗЕС, Регистър на операторите, лицензирани за извършване на услугите по чл. 39 от ЗПУ и Регистър на операторите, извършващи неуниверсални пощенски услуги по чл. 38, т. 1-3 от ЗПУ.

2. Годишни въпросници за отчет на дейността на пощенските оператори през предходната година (въпросник „Обща част“ и четири специализирани въпросника за отчет по услуги):

- Въпросник за дейността на пощенския оператор със задължение за извършване на универсалната пощенска услуга (УПУ);
- Въпросник за дейността на пощенските оператори, извършващи услуги от обхвата на универсалната пощенска услуга (УПУ);
- Въпросник за дейността на пощенските оператори, лицензирани за извършване на услугата „пощенски парични преводи“ (ППП);

Въпросник за дейността на пощенски оператори, регистрирани за извършване на неуниверсални пощенски услуги (НПУ) по чл.38, т. 1-3 от Закона за пощенските услуги.

2.4. Нормативна рамка

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

- Регламент (ЕС) № 910/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 23 юли 2014 г. относно електронната идентичност и удостоверителните услуги при електронни трансакции на вътрешния пазар и за отмяна на Директива 1999/93/ЕО;
- Административнопроцесуален кодекс;
- Закон за електронното управление;
- Закон за електронната идентификация;
- Закон за електронния документ и електронните удостоверителни услуги;
- Закон за администрацията;
- Закон за ограничаване на административното регулиране и административния контрол върху стопанската дейност;
- Закон за електронните съобщения;
- Закон за пощенските услуги;
- Закон за защита на личните данни;
- Закон за авторското право и сродните му права;
- Правилник за прилагане на Закона за електронната идентификация;
- Наредба за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги (Наредбата за информационните системи);
- Наредба за общите изисквания за мрежова и информационна сигурност;
- Наредба за обмена на документи в администрацията;
- Наредба за удостоверенията за електронен подпис в администрациите;
- Наредба за административния регистър.

Представената информация за нормативните актове не следва да се счита за изчерпателна, тъй като нормативната уредба търпи развитие както на ниво Европейски съюз, така и на национално ниво.

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

3.1. Цел на проекта

Основната цел на проекта е автоматизиране на процесите по попълване, изпращане, приемане и обработка на информация, необходима за изпълнение на функциите на КРС, която постъпва в комисията чрез посочените в т. 4Б. формуляри на въпросници.

3.2. Обхват на проекта

Целта, посочена в т. 3.1. ще се осъществи с изпълнението на дейностите, описани в т. 7 от настоящото техническо задание, които формират обхвата на проекта.

3.3. Целеви групи

Целевите групи, към които е насочен проектът, обхващат:

3.3.1. Предприятията/операторите със задължение за попълване на въпросник:

предприятия, предоставящи обществени електронни съобщения (предприятия по ЗЕС) и по конкретно:

- предприятия, които към 31^{-ви} декември притежават регистрация в Публичния регистър на предприятията, уведомили комисията за намеренията си да осъществяват обществени електронни съобщения (чл.33, ал.1, т.1 от ЗЕС);
- предприятия, които към 30^{-ти} юни притежават регистрация за предоставяне на услугите пренос на данни и/или достъп до интернет в Публичния регистър на предприятията, уведомили комисията за намеренията си да осъществяват обществени електронни съобщения (чл. 33, ал.1, т.1 от ЗЕС);
- предприятия, които през текущата година са уведомили КРС за прекратяване на дейността си по осъществяване на обществени електронни съобщения, чрез подаване на уведомление, съгласно чл. 76 от ЗЕС;
- пощенски оператори (оператори по ЗПУ) и по-конкретно:
 - оператори на пощенски услуги, които към 31-ви декември притежават регистрация в „Публичния регистър на оператори, лицензирани за извършване на услугите по чл. 39 от ЗПУ“;
 - оператори на пощенски услуги, които към 31-ви декември притежават регистрация в „Публичния регистър на оператори, извършващи неуниверсални пощенски услуги по чл. 38, т. 1-3 от ЗПУ“;

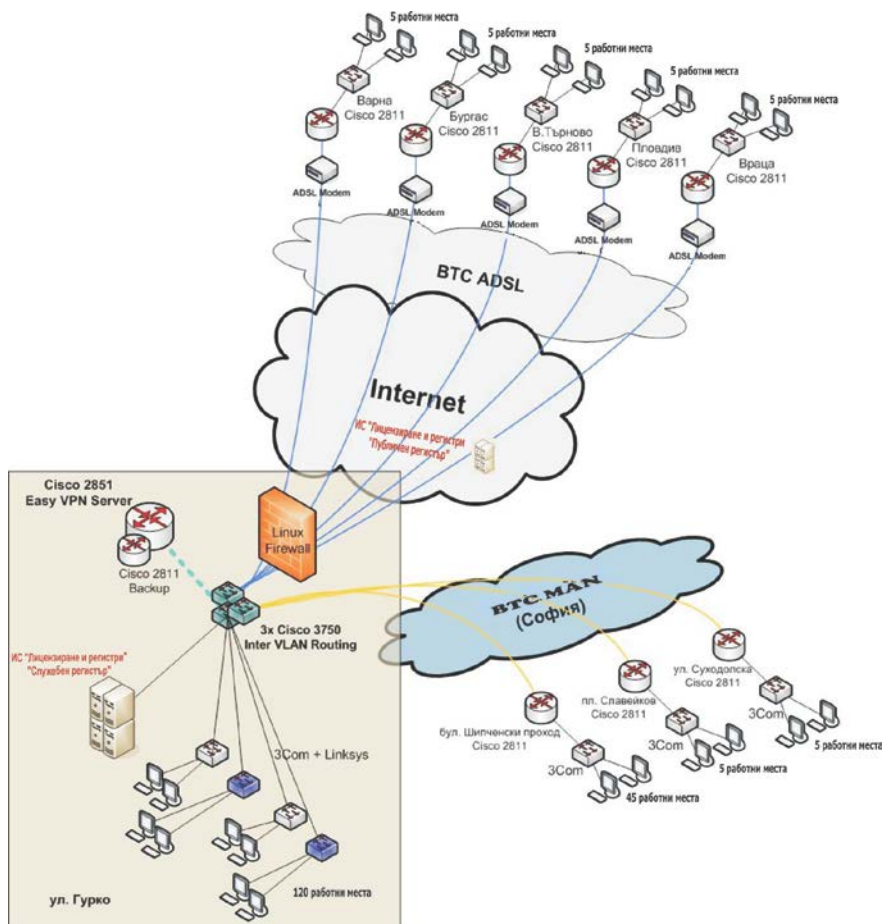
3.3.2 Служители на КРС и по-конкретно:

- администратори;
- експерти от специализираните дирекции на КРС, съобразно правата им за достъп до информацията.

3.4. Очаквани резултати

В резултат от изпълнението на настоящата обществена поръчка работните процеси и дейностите, свързани с попълването, приемането и обработката на информация за развитието на пазарите на електронни съобщения и на пощенски услуги ще бъдат

Периодът на изпълнение е



2. Описание на хардуерната и софтуерната среда, в която ще бъде изградена системата за онлайн въпросници.

КРС разполага с клъстерна сървърна система. Шасито на клъстерната сървърна система е IBM BladeCenter H Chassis. Системата разполага с четири блейд сървъра всеки с по два процесора. Системата разполага с два дискови масива с общ обем около 18,5 TB. Модулите на системата са свързани през SAN мрежа. Към момента върху системата работят около 20 виртуални сървъра. Виртуализацията се извършва благодарение на VM ware vSphere Server 6.5. Системата за архивиране на виртуалните машини е VEEM 9.5. Вътрешната виртуална среда разполага с достатъчен ресурс за инсталиране на виртуални сървъри, върху които да работи новата информационна система за on-line въпросници. Примерна конфигурация на виртуална машина, която може да бъде предложена е хард диск 1TB, виртуални процесори 8, оперативна памет 32 GB и други. В зависимост от архитектурата на системата, може да се отпусне ресурс и за по-голям брой виртуални машини, примерно за backup сървър или за електронен портал на системата. Посочените по-горе цифри са примерни и в случай на необходимост може да бъде отпуснат и допълнителен ресурс.

За изграждане на информационната система ще бъдат използвани единствено лицензи с отворен код, които ще бъдат предложени и осигурени от Изпълнителя. КРС няма да предоставя на Изпълнителя платени лицензи за операционни системи и бази данни. Допустимите видове лицензи са посочени в т. 5.5. на настоящата документация.

3. Описание на средствата за защита във вътрешната мрежа на КРС:

3.1. Във вътрешната мрежа на КРС:

3.1.1. Firewall ASA;

3.1.2. UPS /разделно електрозахранване/, за всички работни места, сървъри и комуникационно оборудване;

3.1.3. Системи за контрол и оторизация на достъпа на база MS ActiveDirectory и вътрешен PKI;

3.1.4. Антивирусна и антиспам защита;

3.1.5. Ironport mail security appliance;

3.1.6. Ironport mailweb security appliance;

3.1.7. Поддържане на архиви, позволяващи възстановяване на базата данни и информационната система в необходимите за това срокове. КРС разполага със софтуер за архивиране на фирмата VEEM;

3.2. На хостинга:

3.2.1. Осигурена защита от доставчика на хостинг услугата, осигуряваща непрекъснат достъп и цялостност на предоставената в публичната част на системата информация;

3.2.2. Наличие на процедура за възстановяване на публичното копие при разрушаване в рамките на необходимото време.

Б. Описание на дейностите в КРС, свързани с отчет на дейността на предприятията, предоставящи обществени електронни съобщения и операторите, извършващи пощенски услуги

1. Предприятия, предоставящи обществени електронни съобщения, съгласно Закона за електронните съобщения (ЗЕС)

1.1. Организация на дейностите по събиране и обработка на информацията

1.1.1. Информация за отчет на дейността по предоставяне на обществени електронни съобщения

КРС ежегодно събира информация за отчет на дейността по предоставяне на обществени електронни съобщения от предприятията, които към 31-ви декември притежават регистрация в Регистъра (по чл. 33, ал. 1, т. 1 от ЗЕС) на КРС на предприятията, уведомили комисията за намеренията си да осъществяват обществени електронни съобщения (Регистър на КРС). Публичната версия на регистъра е достъпна онлайн на интернет страницата на КРС (<http://www.crc.bg/>) рубрика „Практическа информация”, раздел „Практическа информация”, подраздел „Публични регистри”, категория „Регистри по Закона за електронните съобщения, Закона за пощенските услуги и Закона за електронния документ и електронните удостоверителни услуги”, **страница: Публичен регистър на предприятията, уведомили комисията за намеренията си да осъществяват обществени електронни съобщения (чл. 33, ал. 1, т. 1 от ЗЕС).**

Дейностите по събиране и обработка на информацията обхващат следните 4 основни етапа:

1. Подготовка на необходимия инструментариум (въпросници, инструкции и др.) за събиране на информацията;
2. Събиране на информацията, вкл. сроков контрол и проследяване за предоставяне на информацията в нейната цялост;
3. Обработка (валидиране и контрол) и въвеждане на постъпилата информация, вкл. отправяне на искания за корекция на предоставените данни;
4. Обобщаване и изготвяне на справки с агрегирана информация по различни показатели.

В рамките на първия (подготвителен) етап КРС изготвя:

- Списък на предприятията, които към 31-ви декември на съответната година притежават регистрация в Регистъра на КРС и имат задължение да предоставят отчет за дейността си;
- Формуляри на въпросници за отчет на дейността на предприятията (въпросници за отчет на дейността през предходната година/годишни въпросници) и инструкции с указания за попълването им.

Броят на предприятията, които през периода 2012 – 2016 г. са имали задължение да предоставят информация за отчет на дейността си през предходната година, т.е. към 31-ви декември на съответната година са притежавали регистрацията в Регистъра на КРС, варира между 1 129 и 1 162 предприятия.

КРС използва 6 формуляра на въпросници за отчет на дейността през предходната година на предприятията, предоставящи обществени електронни съобщения (Годишни въпросници), като структурата и съдържанието им е подробно представена по-долу в настоящия документ. Въпросниците са с относително стабилна структура и съдържание, като ежегодно КРС задължително актуализира посочените в тях референтни периоди/дати, към които предприятията следва да отчитат своята информация, а при наличие на определени предпоставки, се извършват и редакционни промени в наименования на индикатори (характеристики) или реструктуриране на определени части от въпросника, както и добавяне на нови или премахване на съществуващи индикатори.

Всеки формуляр на въпросник се създава в самостоятелен файл с формат *.xls, като в рамките на отделните файлове, информацията може да бъде разположена върху един или няколко работни листа (sheets) от файла, в зависимост от структурата и съдържанието на всеки въпросник. Към всеки въпросник КРС изготвя в самостоятелен файл (формат *.doc) подробна инструкция с указания за попълването му и описание на логически връзки и съответствия, които респондентите следва да съблюдават както при попълване на данните в отделните въпросници, така и между тях.

Образците на въпросниците (във формат *.xls) и инструкциите към тях (във формат *.pdf), се публикуват на интернет страницата на КРС до 31-ви януари всяка година в раздел “Практическа информация”, подраздел “Въпросници”, категория **“Въпросници за предприятията, предоставящи електронни съобщения”**.

Въпросниците за отчет на дейността през 2017 г. могат да бъдат намерени на интернет страницата чрез следния линк:

<http://www.crc.bg/section.php?id=2420&lang=bg>

При публикуване на въпросниците на интернет страницата си, КРС уведомява по електронната поща представителите на предприятията, за които разполага с информация за електронната им поща, след което те „свалят” при себе си формулярите на въпросници, попълват ги (на хартиен носител или директно във файловете) и изпращат попълнените формуляри по един от следните три начина:

- чрез квалифициран електронен подпис, като електронно подписани файлове (допустими формати *.doc; *.xls; *.pdf), през Документния портал на КРС, достъпен на следния електронен адрес:

<http://www.crc.bg/section.php?lang=bg&id=837>

- на хартиен носител по пощата и по електронната поща на адрес market@crc.bg.

- на електронен носител по пощата.

Изпратената на хартиен или електронен носител по пощата информация, както и тази чрез квалифициран електронен подпис се регистрира в деловодната система на КРС. Изпратената по електронната поща информация не се регистрира в деловодната система на КРС и няма официален характер .

Срокът за предоставяне на информацията за отчет на дейността през предходната година е 1-ви март, т.е. от датата на публикуване на формулярите на въпросници на интернет страницата на КРС (31-ви януари) предприятията разполагат с 28-29 дни за попълване и предоставяне на информацията.

В рамките на втория етап, свързан със събиране на информацията от предприятията, посочени в цитирания по-горе списък с предприятия, които са длъжни да предоставят информация за отчет на дейността си през предходната година, КРС проследява процеса по събирането и изпълнението в срок на задължението за предоставяне на информацията. За предприятията, които към 1-ви март не са предоставили информацията се изготвя списък, съгласно който КРС предприема съответни действия по уведомяване и/или санкциониране. За целите на уведомяването КРС изпраща уведомително писмо по пощата с обратна разписка до всяко предприятие и проследява процеса по уведомяване като отчита в база данни (таблица в Excel) информацията от получените обратни разписки или върнати писма за всяко предприятие (дата на получаване на уведомителното писмо/причина за неполучаване и връщане на писмото обратно в КРС), както и наличието на постъпила от него информация за отчет на дейността.

Делът на предприятията, които обичайно изпращат информация (отговорили предприятия), спрямо общия брой предприятия, имащи това задължение (брой

предприятия, посочени в списъка), е между 92%-93% през последните пет години. Около 70% от отговорилите предприятия изпращат въпросниците си в рамките на последната седмица преди крайния срок, като 50% от отговорилите предприятия, изпращат въпросниците си в рамките на последните 3 дни преди крайния срок. Останалата част от отговорилите предприятия изпращат информацията си след 1-ви март.

В рамките на този етап, с оглед на обстоятелството, че всяко предприятие трябва задължително да попълни формуляр на въпросник „Обща част” и в зависимост от посочената в него информация – един или повече от останалите специализирани въпросници по услуги, КРС проследява и информацията относно броя и вида на постъпващите от всяко предприятие въпросници (на хартия и по електронна поща, чрез квалифициран електронен подпис или на електронен носител). Процесът на проследяване на постъпващите въпросници се отразява в бази данни (електронни таблици в Excel).

В рамките на третия етап, който започва с получаване в КРС на първия попълнен въпросник от дадено предприятие и на практика се припокрива с дейностите от втория етап, се извършва обработката (валидиране и контрол) и въвеждането на постъпващата информация. Броят на служителите (експерти), ангажирани в КРС с изпълнение на дейностите от този етап, е до 10. Те проверяват коректността на постъпилата във въпросниците информация и въвеждат данните от коректно попълнените въпросници в бази данни (електронни таблици в Excel). Крайният срок за предоставяне на необходимите корекции по въпросниците, е не по-късно от 15-ти април на текущата година. КРС отправя исканията за корекции в писмен вид по електронната поща и ги съхранява в електронен вид с цел проследимост на процеса по валидиране и контрол на данните, постъпили от всяко предприятие. В случай, че дадено предприятие няма електронна поща искането за корекции се отправя по телефона, като в базата данни се отразява съответна информация.

На този етап освен валидиране и контрол на данните за текущата година, при определени показатели от въпросниците се осъществява и проверка (съпоставяне) между данните, подадени от предприятието за текущата година и данните от предходните години. В случай, че възникне съмнение за неправилно попълване на информация в сравнение с представената за предходни години, от предприятието се изисква изпращане на корекция.

1.1.2. Отчет на дейността на предприятията, предоставящи ширококолов достъп до интернет към 1-ви юли

КРС регулярно събира информация и от предприятията, които към 30-ти юни притежават регистрация в регистъра на КРС за предоставяне на услугата „Пренос на данни - достъп до интернет”, съгласно формуляр на въпросник, представен в т. 1.3. по-долу („Въпросник за отчет на дейността на предприятията, предоставящи ширококолов достъп до интернет към 1-ви юли”).

Публикуваният на интернет страницата на КРС въпросник за отчет на дейността към 1-ви юли 2017 г. е достъпен чрез следния линк:

<http://www.crc.bg/archive.php?id=2144&lang=bg>

Процедурата, свързана с подготовка и събиране на информацията, съгласно този въпросник е аналогична на описаната в т. 1.1.1 по-горе (изготвяне на списък въз основа на данните в Регистъра на КРС, подготовка на формуляр на въпросник, публикуване на въпросника на интернет страницата на КРС и т.н.), с тази разлика, че КРС задължително изпраща по пощата уведомителни писма с обратна разписка до всяко от предприятията, посочени в списъка. В тази връзка КРС проследява процеса по уведомяване на

предприятията и наличието на изпратен отговор (попълнен въпросник) от тяхна страна, съгласно срока, определен в съответното решение на комисията. За целта КРС регистрира в база данни (таблица в Excel) информацията от получените обратни разписки или върнати писма. След изтичане на крайния срок за предоставяне на информацията КРС изготвя списък с предприятията, които не са предоставили информация и предприема съответни действия по уведомяване и/или санкциониране, аналогични на описаните в т. 1.1.1. по-горе във връзка с непредоставяне на информация за отчет на дейността през текущата година.

Броят на предприятията, които през периода 2012 – 2016 г. са имали задължение да предоставят информация за отчет на дейността си по предоставяне на ширококолов достъп до интернет към 1-ви юли, варира между 856 и 922 предприятия.

1.1.3. Отчет на дейността на предприятията, които прекратяват дейността си през текущата година.

При прекратяване предоставянето на обществени електронни съобщения, предприятията следва да уведомят КРС за това, чрез изпращане на попълнено от тях уведомление, въз основа на което се извършва заличаване на регистрацията им в посочения по-горе регистър на комисията. В срок до 30 дни след подаването на уведомлението за прекратяване, предприятията следва да предоставят на комисията отчет за дейността си по предоставяне на електронни съобщителни мрежи и/или услуги през текущата година (за периода от 1-ви януари на текущата календарна година до датата на прекратяване на дейността си), съгласно образец, утвърден от комисията. Информацията се предоставя съгласно формуляр на въпросник, формат *.xls, публикуван на интернет страницата на КРС в раздел “Практическа информация”, подраздел “Въпросници”, категория “Въпросници за предприятията, предоставящи електронни съобщения”, т. 4 Въпросник за отчет на дейността през текущата година на предприятията, уведомили КРС за прекратяване на дейността си:

<http://www.crc.bg/section.php?id=2419&lang=bg>

Процедурата за попълване и изпращане на въпросника е аналогична на посочената в т. 1.1.1. по-горе по отношение на въпросниците за отчет на дейността през предходната година.

На предприятията, които подават само уведомление за прекратяване на дейността, без да представят информация съгласно въпросник за отчет на дейността през текущата година, КРС изпраща уведомителни писма с искане за предоставяне на тази информация.

Респективно, в случай, че дадено предприятие подаде само „Въпросник за отчет на дейността през текущата година“, без да представи уведомление за прекратяване на дейността, КРС изпраща уведомително писмо с искане за предоставяне и на уведомлението.

Предприятията, които подават уведомление за прекратяване на дейността си през периода от 1-ви януари до 31-ви януари на текущата година, следва да предоставят и отчета за дейността си през предходната година, съгласно посочените в т. 1.1.1. по-горе формуляри на въпросници.

Броят на предприятията, от които през 2016 г. е постъпил въпросник за отчет на дейността през текущата година е 83.

1.2. Структура, съдържание и връзки между отделните формуляри на Въпросник за отчет на дейността през предходната година (въпросник за предприятията, които към 31-ви декември притежават регистрация в регистъра на КРС)

1.2.1. Формуляр 01 „Обща част” към въпросник за отчет на дейността на предприятията, осъществяващи обществени електронни съобщения (Обща част)

Този въпросник се попълва от всяко едно предприятие, което към 31-ви декември на отчетната година е притежавало регистрация в публичния регистър на предприятията, уведомили КРС за намеренията си да осъществяват обществени електронни съобщения, съгласно чл. 5 от Общите изисквания, вкл. предприятията, които не са осъществявали дейност чрез регистрираните от тях мрежи и/или услуги в регистъра.

В зависимост от услугите, които предприятието, попълващо формуляр „Обща част” е посочило във въпрос 1, Раздел А.1., то преминава към попълване на всички или част от останалите специализирани формуляри към Въпросник за отчет на дейността през предходната година.

От притежаващите към 31.12.2016 г. регистрация в Регистъра на КРС 1135 предприятия, 1063 към дата 21.08.2016 г. са попълнили и предоставили информация за дейността си през 2016 г. във въпросник „Обща част”.

Описание на връзките между Формуляр 01 „Обща част” и останалите специализирани формуляри на въпросници по услуги:

Връзки между Формуляр 01 „Обща част” и Формуляр 02 „Фиксирани гласови услуги“

а) Приходите, посочени в т. 1.1.1. „Фиксирана гласова услуга чрез географски номера от ННП, чрез услугата „избор на оператор”, чрез номера от обхват „700”, „800”, „90”, „118” и др., въпрос 1 на Раздел А.1. от формуляр „Обща част” следва да съответстват на сумата от следните приходи, посочени във Формуляр 02:

- приходите от инсталационни такси и месечни абонаменти от абонаментни планове за фиксирана телефонна услуга, която се ползва самостоятелно (т.е. не е включена в пакетна услуга), от инсталационни такси и месечни абонаменти от услугата „избор на оператор”, приходи от потребителски такси за пренесени номера, приходи от сключени договори със заявителите на кратки и/или негеографски номера и други приходи на дребно от услуги, свързани с ползването на фиксирана телефонна услуга (въпрос 1. от Раздел Б.2.2.);
- трафичните приходи от абонати за осъществени повиквания, вкл. приходите от трафик извън минутите разговори за фиксирана телефонна услуга, включени в пакети и трафичните приходи на дребно от услугата „избор на оператор” (въпрос 2. и въпрос 3. от Раздел Б.2.2.);
- трафичните приходи на едро (приходи от трафични услуги при взаимно свързване) (Раздел Б.2.3);
- нетрафични приходи на едро, които включват приходите от физическа реализация на взаимно свързване и други приходи на едро (Раздел Б.2.4.).

б) Приходите, посочени в т. 1.1.4. „Телефонна услуга чрез обществени телефони”, въпрос 1 на Раздел А.1. от формуляр „Обща част” следва да съответстват на сумата от приходите, посочени в Раздел Б.1 на Формуляр 02 „Фиксирани гласови услуги”.

Връзки между Формуляр 01 „Обща част” и Формуляр 03 „Мобилни гласови услуги“

а) Приходите, посочени в т. 1.1.2. „Мобилна гласова услуга чрез негеографски номера от ННП, чрез номера от обхват "700", "800", "90", "118" и др., вкл. предоставяне

на SMS и MMS”, въпрос 1, раздел А.1. на формуляр „Обща част” трябва да съответстват на сумата от следните приходи, посочени във Формуляр 03:

- Общо приходи от нетрафични услуги на дребно (т. 1, въпрос I, Раздел Б.2.1.);
- Общо приходи от трафични услуги на дребно (т. 1, въпрос II, Раздел Б.2.1.);
- Общо приходи от нетрафични и трафични услуги на едро (от т. 1. до т. 9, вкл., Раздел Б.2.2.).

б) Броят на абонатите (домашни и бизнес), посочени в т. 3.1.4., т. 3.1.5., т. 3.1.6., т. 3.2.6., т. 3.2.7., т. 3.3.1., т. 3.3.2. и т.3.4. (в случай, че е посочена друга пакетна услуга, включваща мобилна гласова услуга) от въпрос 3, Раздел А.1., на формуляр „Обща част” трябва да съвпада с броя абонати на мобилна телефонна услуга, включена в пакетни услуги (bundled offers), посочени в т. 1.2. и т. 2.1, Раздел Б.1. от Формуляр 03 „Мобилни гласови услуги”.

Връзки между Формуляр 01 „Обща част” и Формуляр 04 „Интернет и/или пренос на данни“

а) Приходите, посочени в т. 1.2.1. „Предоставяне на достъп до интернет”, от въпрос 1, Раздел А.1. на формуляр „Обща част” трябва да съответстват на сумата на приходите, посочени във Формуляр 04, както следва:

- приходите по т. I.1., т. I.3 и т. II.2 от Раздел Б.1.1.
- приходите по т. 1., т. 2. от Раздел Б.1.2.
- приходите по т. 2.1. и т. 2.2. от Раздел Б.1.3.
- приходите по т. 1.1., т. 1.2., т. 2.1., т. 2.2. и т. 2.3. от Раздел Б.3.

б) Приходите, посочени в т. 1.2.2. „Предоставяне на услуги за пренос на данни” от въпрос 1, Раздел А.1. на формуляр „Обща част” трябва да съответстват на сумата на приходите, посочени във Формуляр 04, както следва:

- приходите по т. II.1 и т. II.3. от Раздел Б.1.1.
- приходите по т. 4. от Раздел Б.1.2.
- приходите по т. 1.2. от Раздел Б.3.2.

в) Приходите, посочени в т. 1.2.3. „Други услуги, свързани с предоставяне на пренос на данни и достъп до интернет”, въпрос 1, Раздел А.1. на формуляр „Обща част” трябва да съответстват на сумата на приходите, посочени във Формуляр 04, както следва:

- приходите по т. I.4. и т. II.4. от Раздел Б.1.1.;
- приходите по т. 3., от Раздел Б.1.2.

г) Броят на абонатите (домашни и бизнес), посочени в т. 3.1.1., т. 3.1.4., т. 3.1.7., т. 3.2.2., т. 3.2.4., 3.2.6., т. 3.3.1. и т. 3.4. (в случай, че е посочена друга пакетна услуга, включваща услугата фиксиран ширококолов достъп до интернет) на въпрос 3, Раздел А.1. на формуляр „Обща част”, трябва да съвпадат с общия брой абонати (домашни и бизнес), посочени в т. I.2., раздел Б.1.1. от Формуляр 04

д) Броят на абонатите (домашни и бизнес), посочени в т. 3.1.5., т. 3.1.8., т. 3.2.3., т. 3.2.5., 3.2.7, т.3.3.2. и т. 3.4. (в случай, че е посочена друга пакетна услуга, включваща услугата мобилен ширококолов достъп до интернет) на въпрос 3, Раздел А.1. на формуляр „Обща част”, трябва да съвпадат с общия брой абонати, посочени в т. 1.3., раздел Б.3.1. от Формуляр 04.

Връзки между Формуляр 01 „Обща част” и Формуляр 05 „ТВ и радио“

а) Приходите, посочени в т. 1.3.4. „Пренос (спътников, радиорелеен и др.) на радио- и ТВ програми на едро” от въпрос 1, Раздел А.1. на формуляр „Обща част” следва да съответстват на приходите, посочени в т. 1.1. „Услуги за пренос на радио- и телевизионни програми” от Раздел Б.1. „Услуги на едро” на Формуляр 05;

б) Приходите, посочени в т. 1.3.5. „Разпространение (спътниково, кабелно) и/или наземно радиоразпръскване на радио- и ТВ програми на едро” от въпрос 1, Раздел А.1. на формуляр „Обща част” следва да съответстват на приходите, посочени в т. 1.2. „Услуги за разпространение на радио- и телевизионни програми” от Раздел Б.1. „Услуги на едро” на Формуляр 05;

в) Приходите, посочени в т. 1.3.1. „Кабелна телевизия”, въпрос 1, Раздел А.1., на формуляр „Обща част” следва да съответстват на приходите от кабелна телевизия, посочени в т. 1.1.1., въпрос 1 на Раздел Б.2. на Формуляр 05;

г) Приходите, посочени в т. 1.3.2. „Спътникова (сателитна) телевизия”, въпрос 1, Раздел А.1. на формуляр „Обща част” трябва да съответстват на приходите, посочени в т. 1.2.1., въпрос 1, Раздел Б.2. на Формуляр 05;

д) Приходите, посочени в т. 1.3.3. „IPTV, вкл. IPTV на едро”, въпрос 1, Раздел А.1. на формуляр „Обща част” трябва да съответстват на сумата от приходите, посочени в т. 1.3., Раздел Б.1. и т. 1.3.1, въпрос 1, Раздел Б.2., на Формуляр 05.

е) Общият брой на абонатите (домашни и бизнес), посочени в т. 3.1.2., т. 3.1.6., 3.1.7., 3.1.8., 3.2.1., т. 3.2.4., 3.2.5., 3.2.6., 3.2.7., т. 3.3.1., 3.3.2. и т. 3.4. (в случай, че е посочена друга пакетна услуга, включваща телевизионна услуга) от въпрос 3, Раздел А.1. на формуляр „Обща част”, трябва да съответстват на броя на абонатите на пакетни услуги с кабелна телевизия, сателитна телевизия и IPTV, посочени в т. 1.1.2., т. 1.2.2., т. 1.3.2., въпрос 1, Раздел Б.2. на Формуляр 05.

Връзки между Формуляр 01 „Обща част” и Формуляр 06 „Линии под наем”

а) Приходите, посочени в т. 1.4.2. „Услуги по предоставяне на линии под наем”, въпрос 1, Раздел А.1., на формуляр „Обща част” трябва да съответстват на приходите посочени в т. 3, раздел Б.1. на Формуляр 06.

Описание на връзките във Формуляр 01 „Обща част”:

Логическите връзки във формуляр „Обща част” могат да бъдат проследени както от самия формуляр на въпросник, така и от инструкцията с указания за неговото попълване, публикувани на страницата на комисията в интернет.

1.2.2. Формуляр 02 „Отчет на дейността на предприятията, предоставящи фиксирана телефонна услуга и/или достъп до обществена телефонна услуга чрез услугата "избор на оператор" и/или телефонна услуга чрез обществени телефони (Формуляр 02 „Фиксирани гласови услуги”)

Този въпросник се попълва от предприятия, които през отчетната година са предоставяли фиксирана телефонна услуга и/или достъп до обществена телефонна услуга чрез услугата "избор на оператор" и/или телефонна услуга чрез обществени телефони (услуги, посочени в т. 1.1.1. и т. 1.1.4. на въпрос 1 от Раздел А.1. на формуляр „Обща част”).

Към 31.12.2016 г. 53 предприятия са притежавали регистрация в Регистъра на КРС за осъществяване на дейност по предоставяне на фиксирани услуги.

Описание на връзките между Формуляр 02 и останалите специализирани формуляри на въпросници по услуги:

Връзките на Формуляр 02 с Формуляр „Обща част” са описани в т. 1.2.1. („Връзки между Формуляр 01 „Обща част” и Формуляр 02”) по-горе в настоящия раздел.

Логическите връзки на Формуляр 02 с останалите формуляри на въпросници, както и логическите връзки в самия въпросник, могат да бъдат проследени, както чрез формуляра на въпросника, така и въз основа на указанията за попълването му, посочени в инструкцията към него, публикувани на страницата на комисията в интернет.

1.2.3. Формуляр 03 „Отчет на дейността на предприятията, предоставящи обществени телефонни услуги чрез наземни мрежи с ползване на радиочестотен спектър” (Формуляр 03 „Мобилни гласови услуги“)

Този въпросник се попълва от предприятията, които през отчетната година са предоставяли обществени телефонни услуги чрез наземни мрежи с ползване на радиочестотен спектър (услуги, посочени в т. 1.1.2. на въпрос 1 от Раздел А.1. на формуляр „Обща част”);

Към 31.12.2016 г. 5 предприятия са притежавали регистрация в Регистъра на КРС за предоставяне на обществени телефонни услуги чрез наземни мрежи с ползване на радиочестотен спектър.

Описание на връзките между Формуляр 03 и останалите специализирани формуляри на въпросници по услуги:

Връзките на Формуляр 03 с Формуляр „Обща част” са описани в т. 1.2.1. („Връзки между Формуляр 01 „Обща част” и Формуляр 03 „Мобилни гласови услуги”) по-горе в настоящия раздел.

Логическите връзки на Формуляр 03 с останалите въпросници, както и логическите връзки в самия въпросник, могат да бъдат проследени както чрез формуляра на въпросника, така и въз основа на указанията за попълването му, посочени в инструкцията към него, публикувани на страницата на комисията в интернет.

1.2.4. Формуляр 04 „Въпросник за отчет на дейността на предприятията, предоставящи услуги за пренос на данни и/или услуги за достъп до интернет” (Формуляр 04)

Този въпросник се попълва от предприятията, които през отчетната година са предоставяли услуги за пренос на данни и достъп до интернет (услуги, посочени в т. 1.2. на въпрос 1 от Раздел А.1. на формуляр „Обща част”).

Към 31.12.2016 г. 921 предприятия са притежавали регистрация в Регистъра на КРС за предоставяне на услуги за пренос на данни и достъп до интернет.

Описание на връзките между Формуляр 04 и останалите специализирани формуляри на въпросници по услуги:

Връзките на Формуляр 04 с Формуляр „Обща част” са описани в т. 1.2.1. („Връзки между Формуляр 01 „Обща част” и Формуляр 04”) по-горе в настоящия раздел.

Логическите връзки на Формуляр 04 с останалите въпросници, както и логическите връзки в самия въпросник могат да бъдат проследени, както чрез формуляра на въпросника, така и въз основа на указанията за попълването му, посочени в инструкцията към него, публикувани на страницата на комисията в интернет.

1.2.5. Формуляр 05 „Отчет на дейността на предприятията, предоставящи услуги за пренос и/или разпространение на радио- и телевизионни програми, вкл. наземно радиоразпръскване и IPTV” (Формуляр 05 „ТВ и радио“)

Този въпросник се попълва от предприятията, които през отчетната година са предоставяли услуги за пренос и/или разпространение на радио- и телевизионни програми на едро и/или на дребно, вкл. наземно радиоразпръскване и IPTV (услуги, посочени в т. 1.3.1., 1.3.2., 1.3.3., 1.3.4. и 1.3.5. на въпрос 1 от Раздел А.1. на формуляр „Обща част”);

Към 31.12.2016 г. 460 предприятия са притежавали регистрация в Регистъра на КРС за предоставяне на услуги за пренос и/или разпространение на радио- и ТВ програми

Описание на връзките между Формуляр 05 и останалите специализирани формуляри на въпросници по услуги:

Връзките на Формуляр 05 с Формуляр „Обща част” са описани в т. 1.2.1. („Връзки между Формуляр 01 „Обща част” и Формуляр 05”) по-горе в настоящия раздел.

Логическите връзки на Формуляр 05 с останалите въпросници, както и логическите връзки в самия въпросник могат да бъдат проследени, както чрез формуляра на въпросника, така и въз основа на указанията за попълването му, посочени в инструкцията към него, публикувани на страницата на комисията в интернет.

1.2.6. Формуляр 06 „Отчет на дейността на предприятията, предоставящи услугата линии под наем, вкл. международни линии под наем” (Формуляр 06 „Линии под наем”)

Този въпросник се попълва от предприятията, които през отчетната година са предоставяли услугата линии под наем, вкл. международни линии под наем (услуги, посочени в т. 1.4.2. на въпрос 1 от Раздел А.1. на формуляр „Обща част”).

Към 31.12.2016 г. 93 предприятия са притежавали регистрация в Регистъра на КРС за предоставяне на услугата линии под наем.

Описание на връзките между Формуляр 06 и останалите специализирани формуляри на въпросници по услуги:

Връзките на Формуляр 06 с Формуляр „Обща част” са описани в т. 1.2.1. („Връзки между Формуляр 01 „Обща част” и Формуляр 06”) по-горе в настоящия раздел.

Логическите връзки на Формуляр 06 с останалите въпросници, както и логическите връзки в самия въпросник могат да бъдат проследени, както чрез формуляра на въпросника, така и въз основа на указанията за попълването му, посочени в инструкцията към него, публикувани на страницата на комисията в интернет.

1.3. Формуляр на „Въпросник за отчет на дейността на предприятията, предоставящи ширококолов достъп до интернет към 1-ви юли” (Въпросник за ширококолов достъп до интернет)

Към 01.07.2017 г. общо 902 предприятия са притежавали регистрация в Регистъра на КРС за предоставяне на услугата достъп до интернет, като 835 е броят на предприятията, които са попълнили формуляр на въпросник.

Предоставените от предприятията към 1-ви юли данни съгласно въпросник „Ширококолов достъп до интернет” подлежат на съпоставяне с данните, постъпващи с посочения по-горе в т. 1.2.4. Формуляр 04 за всяко предприятие за предходната година.

1.4. Формуляр на „Въпросник за отчет на дейността през текущата година на предприятията, уведомили КРС за прекратяване на дейността си” (Въпросник за прекратена дейност)

Въпросникът се попълва от предприятията, които през текущата година са уведомили КРС за прекратяване на дейността си по осъществяване на обществени електронни съобщения, чрез подаване на уведомление, съгласно чл. 76 от ЗЕС. Данните (приходите) от този въпросник за съответната услуга се сумират в базата данни за съответната година.

2. Оператори, извършващи пощенски услуги, съгласно Закона за пощенските услуги (ЗПУ)

2.1. Организация на дейностите по събиране и обработка на информацията

КРС ежегодно събира информация за отчет на дейността през предходната година на пощенските оператори, които към 31-ви декември притежават регистрацията в Регистъра на КРС на операторите, лицензирани за извършване на услугите по чл. 39 от ЗПУ и в Регистъра на КРС на операторите, извършващи неуниверсални пощенски услуги по чл. 38, т. 1-3 от ЗПУ. Публичната версия на тези регистри е достъпна онлайн на интернет страницата на КРС (<http://www.crc.bg/>): раздел „Практическа информация”, подраздел „Публични регистри”, категория „Регистри по Закона за електронните съобщения, Закона за пощенските услуги и Закона за електронния документ и електронните удостоверителни услуги”; „Регистри по ЗПУ”, „Публичен регистър на операторите, лицензирани за извършване на услугите по чл. 39 от ЗПУ”; „Публичен регистър на операторите, извършващи неуниверсални пощенски услуги по чл. 38, т. 1-3 от ЗПУ”.

Броят на пощенските оператори, които през периода 2012 – 2016 г. са имали задължение да предоставят информация за дейността си и са притежавали регистрацията в горепосочените Публични регистри, варира между 118 и 160.

КРС използва 5 формуляра на въпросници, за отчет на дейността през предходната година на пощенските оператори, както следва: „Въпросник обща част за отчет за дейността на пощенските оператори”; „Въпросник за отчет за дейността на пощенския оператор със задължение за извършване на универсалната пощенска услуга (УПУ)”; „Въпросник за отчет за дейността на оператори, извършващи услуги от обхвата на УПУ”; „Въпросник за отчет за дейността на оператори, лицензирани за извършване на услугата „пощенски парични преводи” и „Въпросник за отчет за дейността на оператори, регистрирани за извършване на неуниверсални пощенски услуги (НПУ)”. Формулярите са публикувани на интернет страницата на КРС на адрес:

<http://crc.bg/section.php?id=747&lang=bg>

Въпросниците са с относително стабилна структура и съдържание, като ежегодно КРС актуализира посочените референтни периоди/дати, към които пощенските оператори следва да описват извършваните дейности, а при наличие на определени предпоставки, се извършват и редакционни промени в индикатори (услуги) или реструктуриране на определени части от въпросниците, като добавяне на нови или премахване на стари индикатори.

Всеки формуляр на въпросник се създава в самостоятелен файл с формат Excel, като в рамките на отделните файлове, информацията е разположена върху един работен лист (sheet).

Образците на въпросниците (във формат *.xls) се публикуват на интернет страницата на КРС до 15-ти февруари всяка година в раздел „Практическа информация”, подраздел „Въпросници”, категория „Въпросници за оператори на пощенски услуги”.

Срокът за предоставяне на информацията за отчет на дейността през предходната година от пощенските оператори е 31-ви март.

Въз основа на въведените в базите данни индивидуални данни на пощенските оператори КРС изготвя различни агрегирани справки и таблици.

Броят на служителите, ангажирани с обработката на въпросниците е до 5 човека.

2.2. Видове въпросници за дейността на пощенските оператори

Пощенските оператори попълват следните формуляри на въпросници за отчет на дейността, за която са лицензирани и/или регистрирани:

2.2.1 Формуляр 01 „Обща част” към въпросник за отчет на дейността на пощенските оператори, извършващи пощенски услуги (Обща част)

Този въпросник се попълва от всеки един пощенски оператор, който към 31-ви декември на отчетната година е притежавал регистрация в Публичен регистър на операторите, лицензирани за извършване на услугите по чл. 39 от ЗПУ и/или в „Публичен регистър на операторите, извършващи неуниверсални пощенски услуги по чл. 38, т. 1-3 от ЗПУ. Във въпросника се попълва обща информация за дружеството и услугите, които извършва.

В зависимост от услугите, които операторът, попълващ въпросник „Обща част” е посочил във въпрос 1, Раздел А.1., той преминава към попълване на всички или част от останалите специализирани въпросници за отчет на дейността, за която са лицензирани и/или регистрирани през предходната година.

2.2.2. Формуляр 02 на „Въпросник за дейността на пощенския оператор със задължение за извършване на универсалната пощенска услуга (УПУ)”

Въпросникът се попълва от оператора, на който със закон е възложено задължението за извършване на УПУ на територията на цялата страна чрез организирана и управлявана от него пощенска мрежа. Дейността по предоставяне на цялата УПУ на територията на Република България е възложена на дружеството „Български пощи” ЕАД на база издадена индивидуална лицензия за срок от 15 години.

2.2.3. Формуляр 03 на „Въпросник за дейността на оператори, извършващи услуги от обхвата на УПУ”

Въпросникът се попълва от оператори, притежаващи регистрация в Публичния регистър на оператори, лицензирани за извършване на услугите по чл. 39 от ЗПУ, за извършване на услуги, включени в обхвата на УПУ. Пощенските оператори, извършващи услуги от обхвата на УПУ, осъществяват дейността си на база издадени индивидуални лицензии, като броят на издадените индивидуални лицензии за извършване на услуги, включени в обхвата на УПУ към 31.12.2016 г. е 6.

2.2.4. Формуляр 04 „Въпросник за дейността на оператори, лицензирани за извършване на услугата „пощенски парични преводи”

Въпросникът се попълва от оператори, притежаващи регистрация в Публичния регистър на оператори, лицензирани за извършване на услугите по чл. 39 от ЗПУ, за извършване на услугата „пощенски парични преводи”. Услугата „пощенски парични преводи” се извършва въз основа на издадена индивидуална лицензия, като броя на лицензираните пощенски оператори за извършване на „пощенски парични преводи” към 31.12.2016 г. е 19.

2.2.5 Формуляр 05 „Въпросник за дейността на оператори, регистрирани за извършване на неуниверсални пощенски услуги (НПУ)”

Въпросникът се попълва от оператори, притежаващи регистрация в Публичния регистър на оператори, извършващи неуниверсални пощенски услуги по чл.38, т.1-3 от ЗПУ. Операторите, извършващи неуниверсалните пощенски услуги са на уведомителен режим, като стартирането на дейността им започва от момента на вписване на пощенския оператор в Публичния регистър на операторите, извършващи неуниверсални пощенски услуги по чл. 38, т. 1-3 от ЗПУ. Вписаните пощенски оператори в Регистъра към 31.12.2016 г. са 151.

Описание на връзките между въпросник 01 „Обща част” и останалите специализирани въпросници по услуги:

а) Връзки между въпросник 01 „Обща част” и въпросник 02

- Брой пратки от извършване на УПУ, посочени в т. 1.1. на Раздел А.1.: „Извършена универсална пощенска услуга (УПУ) от оператора със задължение за извършване на УПУ” от въпросник 01 „Обща част” следва да съответства на броя пратки от извършени УПУ, посочен в т. 2.1. на въпросник 02.
- Приходите от извършване на УПУ, посочени в т. 1.2. на Раздел А.1.: „Извършена универсална пощенска услуга (УПУ) от оператора със задължение за извършване на УПУ ” от въпросник 01 „Обща част” следва да съответства на приходите от извършени УПУ, посочени в т. 2.1. на въпросник 02.
- Разходите от извършване на УПУ, посочени в т. 1.3. на Раздел А.1.: „Извършена универсална пощенска услуга (УПУ) от оператора със задължение за извършване на УПУ ” от въпросник 01 „Обща част” следва да съответства на разходите от извършени УПУ, посочени в т. 2.1. на въпросник 02.

б) Връзки между въпросник 01 „Обща част” и въпросник 03

- Броят пратки от извършени услуги от обхвата на УПУ, посочен в т. 2.1. на Раздел А.1.: „Извършвани услуги от обхвата на УПУ” от въпросник 01 „Обща част” следва да съответстват на броя пратки от извършени услуги от обхвата на УПУ, посочен в т. 2.1. на въпросник 03.
- Приходите от извършени услуги от обхвата на УПУ, посочени в т. 2.2. на Раздел А.1.: „Извършвани услуги от обхвата на УПУ” от въпросник 01 „Обща част” следва да съответстват на приходите от извършени услуги от обхвата на УПУ, посочени в т. 2.1. на въпросник 03.
- Разходите за извършени услуги от обхвата на УПУ, посочени в т. 2.3. на Раздел А.1.: „Извършвани услуги от обхвата на УПУ” от въпросник 01 „Обща част” следва да съответстват на разходите от извършени услуги от обхвата на УПУ, посочени в т.1.2.2 на въпросник 03.

в) Връзки между въпросник 01 „Обща част” и въпросник 04

- Броят ППП, посочен в т. 3.1. на Раздел А.1.: „Извършвани пощенски парични преводи (ППП)” от въпросник 01 „Обща част” следва да съответства на броя ППП, посочен в т. 2.1. на въпросник 04.
- Приходите от извършване на ППП, посочени в т. 3.2. на Раздел А.1.: „Извършвани пощенски парични преводи (ППП)” от въпросник 01 „Обща част” следва да съответстват на приходите от извършени ППП, посочени в т.2.1. на въпросник 04.

- Разходите от извършване на ППП, посочени в т. 3.3. на Раздел А.1.: „Извършвани пощенски парични преводи (ППП) ” от въпросник 01 „Обща част” следва да съответстват на разходите от извършени ППП, посочени в т.1.1.2.1 на въпросник 04.

г) Връзки между въпросник 01 „Обща част” и въпросник 05

- Броят пратки от извършване на НПУ, посочени в т. 4.1. на Раздел А.1.: „Извършвани неуниверсални пощенски услуги (НПУ)” от въпросник 01 „Обща част” следва да съответства на броя пратки от извършени НПУ, посочен в т. 2. на въпросник 05.
- Приходите от извършване на НПУ, посочени в т. 4.2. на Раздел А.1.: „Извършвани неуниверсални пощенски услуги (НПУ)” от въпросник 01 „Обща част” следва да съответстват на приходите от извършени НПУ, посочени в т. 2. на въпросник 05.
- Разходите от извършване на НПУ, посочени в т. 4.3. на Раздел А.1.: „Извършвани неуниверсални пощенски услуги (НПУ)” от въпросник 01 „Обща част” следва да съответстват на разходите от извършени НПУ, посочени в т. 1.2.2 на въпросник 05.

5. ОБЩИ УСЛОВИЯ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

5.1. Обща информация за обществената поръчка

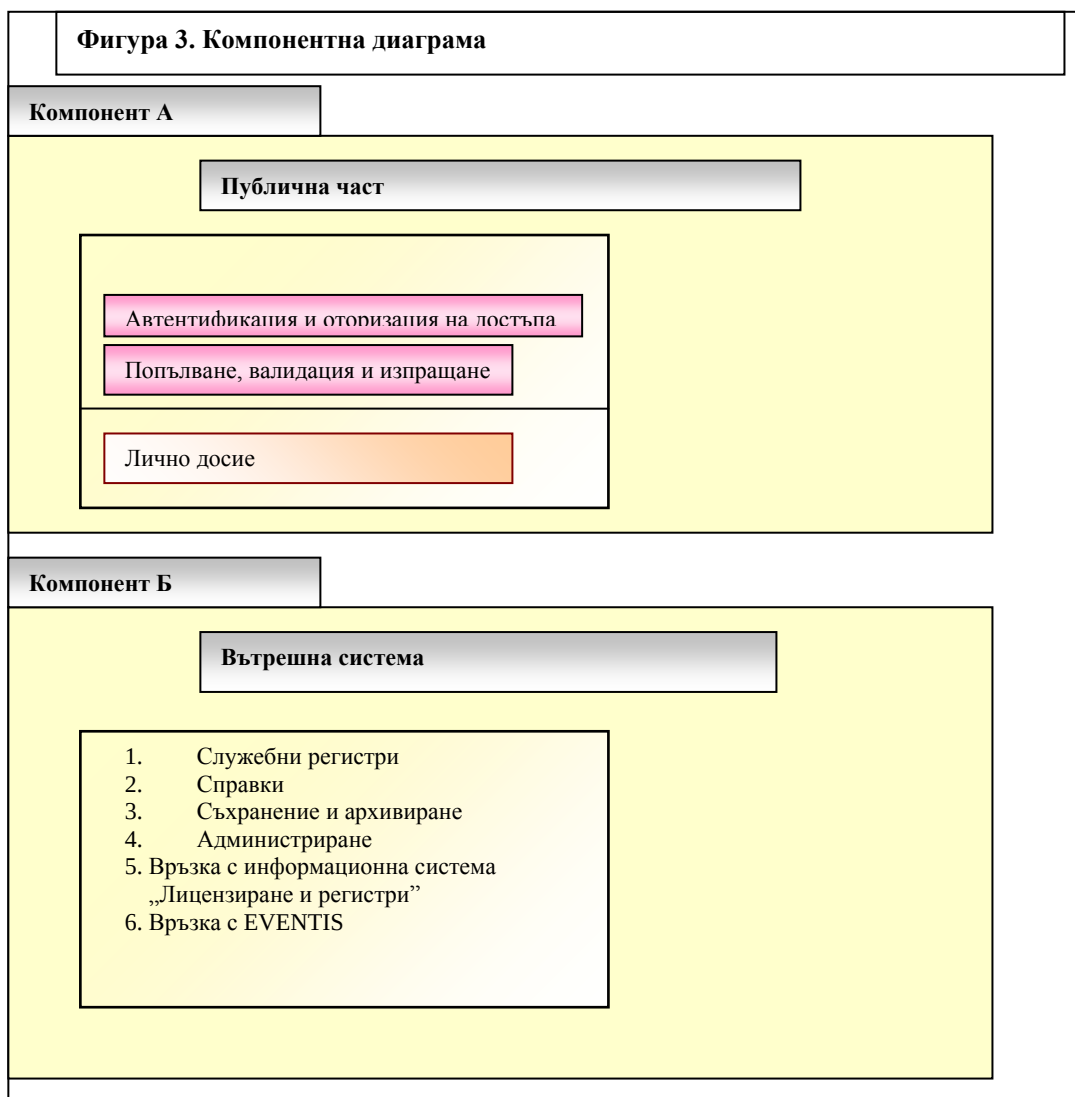
Обществената поръчка се изпълнява в рамките на приоритетните дейности на КРС за 2017 г. – Разработване, внедряване, гаранция и поддръжка на информационна система на КРС за on-line попълване и приемане на въпросници за отчет на дейността на предприятията, предоставящи обществени електронни съобщителни мрежи и/или услуги (обществени електронни съобщения) и на операторите на пощенски услуги (информационна система за on-line въпросници) и се финансира със средства от бюджета на КРС. Изпълнителят следва да спазва всички нормативни изисквания по отношение на дейността на КРС и електронното управление в Република България.

Информационната система за on-line въпросници на КРС трябва да се състои от два модула: модул „Въпросници за предприятията, осъществяващи обществени електронни съобщения” и модул „Въпросници за оператори, извършващи пощенски услуги”.

Всеки от двата модула трябва да включва два компонента (фиг. 3):

- компонент А - „Публична част”, позволяваща регистриран достъп на предприятията/операторите чрез използване на портал за попълване на on-line въпросници с използване на:
 - а. квалифициран електронен подпис (КЕП);*
 - б. потребителско име и парола/ПИК или ПИК на НАП);*
 - в. електронен идентификатор.*
- компонент Б – вътрешна система, която да осигури функционалности, в съответствие на даденото в т. 4Б описание на дейностите, извършвани от експертите на КРС.

Обменът трябва да става на базата на XML съобщения с други системи, като за деловодната система на КРС обменът на данни на базата на тези съобщения е дупосочен.



5.2. Общи организационни принципи

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

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

достатъчно ниво на ангажираност на институцията с проблемите на проекта.

5.3. Управление на проекта³

Участниците в настоящата поръчка следва да използват добре позната и доказала се методология на управление на проекти (PMBoK, Prince 2 или еквивалент). 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 за изпълнение на настоящата поръчка участниците трябва да опишат дейностите и стъпките за тяхното изпълнение максимално детайлно, като покажат логическата връзка между тях. В графика трябва да са посочени датите за предаване на всеки от документите, изготвени в изпълнение на обществената поръчка.

При управление на проекта трябва да се използват средства за управление на проекти и средства като GANTT и PERT таблици, а също така и BPMN, UML или техен еквивалент при моделиране. Действията по управление на проекта трябва да включват като минимум, управление на реализацията на проекта: планиране, оценка на вариантите, осъществяване на действията, които трябва да се предприемат, връзка със заинтересованите страни, представяне на работата, проследяване на изпълнението на проекта, изпълнение на завършващите тестове, проверка на функционирането и редовното обслужване и оценка на риска.

В техническото предложение Участникът трябва да предостави план за проекта, за да демонстрира възможността си да обедини всички фази и дейности в един ефективен процес и да го завърши успешно.

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;

³ Под „проект“ следва да се разбира предметът на настоящата обществена поръчка

- 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.

Участниците трябва да предложат подходящ квалифициран ръководител за изпълнение на поръчката. Предложеният ръководител следва да подsigури правилна разработка, внедряване и спазване на сроковете за изпълнение на доставката. Той трябва да може да създава ясно написани доклади за статуса на поръчката.

5.4. Управление на риска

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

Участниците трябва да представят и списък с идентифицираните от Възложителя рискове с оценка на вероятност, въздействие и мерки за реакция.

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

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

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

- Промяна в нормативната уредба, водеща до промяна на ключови компоненти на решението - предмет на разработка на настоящата обществена поръчка;
- Недобра комуникация между екипите на Възложителя и Изпълнителя по време на аналитичните етапи на проекта;
- 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;
- Липса на задълбоченост при изследването и описанието на бизнес процесите и данните;
- Неинформиране на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите;
- Риск за администриране на системата след изтичане на периода на гаранционна поддръжка.

5.5. Авторски права и изходен код

Всички справки и данни като карти, диаграми, чертежи, планове, статистика, изчисления, база данни, разработения приложен софтуер, съответстващ на специфичните изисквания на Възложителя и помощни справки или други придобити

материали, съставени или изготвени от Изпълнителя при реализиране на договора, ще бъдат безусловна собственост на Възложителя.

Изпълнителят не може да запазва копия от подобни документи, данни и софтуер и не може да ги използва за различни от договора цели без предварително писмено съгласие на Възложителя.

Всички последващи резултати и права, включително издателски права, софтуер и други интелектуални или индустриални права, придобити при изпълнението на договора, представляват произведения, създадени по поръчка на Възложителя съгласно чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права и ще бъдат безусловна собственост на Възложителя.

Авторските права над разработения приложен софтуер (разработените компютърни програми), съгласно заданието, трябва да отговарят на критериите и изискванията за софтуер с отворен код.

Приложимите и допустими лицензи за софтуер с отворен код са:

- EUPL (European Union Public License);
- 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.

При предоставяне на изходния код и документацията при условията на EUPL лиценз (Публичен лиценз на ЕС) следва задължително да се приложи пряко Решение за изпълнение (ЕС) 2017/863 от 18 май 2017 год. на ЕК за актуализиране на лиценз за софтуер с отворен код с цел допълнително улесняване на споделянето и повторната употреба на софтуер, разработен от публични администрации. Решението включва допълнение със „съвместими лицензи“ което осигурява оперативна съвместимост със списък на други „споделени сходни“ лицензи.

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 версиите и хранилището по чл. 7в, т.18 от ЗЕУ.

Да се изследва възможността резултатният продукт (информационната система за on-line въпросници) да се изгради частично (библиотеки, пакети, модули) или изцяло на базата на съществуващи софтуерни решения, които са софтуер с отворен код. Когато е финансово оправдано, да се предпочита този подход пред изграждането на собствено софтуерно решение в цялост, от нулата. Избраният подход трябва да бъде детайлно описан в техническото предложение на участниците.

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

6. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

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

6.1. Изготвяне на системен проект

Изпълнителят трябва да изготви системен проект, въз основа на анализ и оценка на текущото състояние на процеса по събиране и обработка на информация в КРС, както и проучване на съществуващата информационна среда и идентифициране необходимите връзки между нея и информационната система за on-line въпросници, обект на разработване и внедряване. Разработването на системен проект включва създаване на документна база и детайлно описание за разработване на двата модула и на проекта и на базата данни на информационната система за on-line въпросници. В системния проект трябва да са описани всички изисквания за реализирането на информационната система за on-line въпросници.

Изискванията за реализирането на информационната система за on-line въпросници се документират от Изпълнителя, като с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, е необходимо да се използва стандартен език за описание на бизнес процеси – BPMN, UML или еквивалент.

Системният проект подлежи на одобрение от Възложителя. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на Възложителя, Изпълнителят е длъжен да ги отрази в системния проект в срок не по-късно от **10** работни дни.

6.2. Разработване и внедряване на софтуерното решение

В техническото предложение на Изпълнителя трябва да е описан приложимият подход (методология) за софтуерна разработка, която ще бъде използвана, както и инструментите за разработка на средата за провеждане на вътрешните тестове. Трябва да е описано как предложеният подход ще бъде адаптиран за успешната реализация на информационната система за on-line въпросници.

Предложението трябва да включва работна програма за внедряване (инсталация, конфигурация и настройка) на информационната система за on-line въпросници, в условията на експлоатационната среда на КРС. Изпълнителят трябва да бъде готов да осигури пълна и ефективна софтуерна инсталация.

6.3. Тестване

В рамките на този етап трябва да се предложи и опише методология за тестване, която ще се 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.

Планът за тестване трябва да бъде представен заедно с офертата и може да бъде усъвършенстван/допълван по време на сключване на договора и/или по време на изпълнение на договора, ако е необходимо. Първоначалният план за тестване, както и всички възможни промени и/или допълнения се одобряват от страна на Възложителя.

6.4. Инсталация и приемане

Всички доставки, планирани в настоящото техническо задание трябва да бъдат доставени съгласно изискванията на Възложителя и предложената от Изпълнителя архитектура.

Изпълнителят трябва да поеме пълна отговорност за доставката, инсталацията и привеждане в работно състояние на доставките, включително като извърши инсталацията и настройката на хардуера и софтуера, тяхното приспособяване към действащата информационна среда, схеми на тестване и подготовка за влизане в действие, гаранция и поддръжка.

Изпълнителят трябва да бъде готов за инсталация и стартиране на всички хардуерни компоненти от съответната спецификация на местата, определени от архитектурата като схема на доставка, съобразявайки се със специфицирания срок и да осигури пълна и ефективна софтуерна инсталация.

6.5. Обучение за работа с информационната система за on-line въпросници

6.5.1. В техническото предложение следва да са предложени програма и план-график за обучение за следните групи потребители на софтуерното решение:

- *администратори;*
- *експерти от специализираните дирекции на КРС, съобразно правата им за достъп до информацията.*

Изпълнителят трябва да осигури за своя сметка лектори и всички необходими материали за обучението на електронен носител на български език.

Обучението на персонала на Възложителя ще се извършва в съответствие с правата за достъп и ще се провежда в оборудвана зала на КРС. Обучението ще се провежда на български език. Ако е необходимо да бъде на друг език, Изпълнителят трябва да осигури превод, без това да е свързано с увеличаване на цената. Обучението трябва да включва практически упражнения.

6.5.2. Изпълнителят трябва да предложи на Възложителя кратка инструкция/ръководство и видеоурок/ци за самообучение на външните потребители (предприятия по ЗЕС/пощенски оператори по ЗПУ) с оглед осигуряване на необходимите инструкции и помощ за правилно използване на информационната система за on-line въпросници от тяхна страна.

6.6. Гаранция и поддръжка

6.6.1. Изпълнителят е отговорен за поддръжката на информационната система в гаранционния период, който трябва да покрива поне шестдесет месеца (5 г.) и влиза в сила от датата на подписване на двустранния окончателен приемно-предавателен протокол. Гаранционната поддръжка трябва да включва подsigурени поддръжка, диагностика и техническа софтуерна поддръжка и поддръжка на съществуващата функционалност. Не трябва да има допълнителни плащания за поддръжка, поддръжка на съществуващата функционалност и диагностика през периода на гаранционната поддръжка, отговаряща на изискванията, определени в настоящия документ. Сумите за тези дейности трябва да са включени в договорната сума. Всички поддръжки в гаранционния период трябва да се извършват от персонала, оторизиран за тези операции от страна на Изпълнителя.

6.6.2. Поддръжка

В техническото предложение трябва да е представен план за поддръжка, който подлежи на осъвременяване след проектирането на информационната система за on-line въпросници и трябва да съдържа подробности за това как ще бъде осигурена услугата по поддръжката. Изпълнителят поема отговорността за поддръжката на доставките както

са дефинирани. Цената на поддръжката трябва да бъде включена в офертата на участника в обществената поръчка.

7. ДЕЙНОСТИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА

7.1. Дейност 1 - Изготвяне на системен проект

Етапът включва изпълнение на дейности по разработване и документиране на проектните решения както на информационната система за on-line въпросници, така и на връзката ѝ със съществуващата информационна среда.

Основните поддейности, които трябва да се извършват, са:

1. Дефиниране на проекта;
2. Разработване на модел с релация между процесите;
3. Разработване на системен проект и проект на база данни:
 - Създаване на документна база и детайлно описание за разработване на модулите на информационната система за on-line въпросници;
 - Създаване на проект на базата данни;
- 3.1. Системният проект трябва да включва следните елементи:
 - План за управление на проекта;
 - Бизнес модел на процесите и спецификация на изискванията;
 - Описание и модел на използваната системна архитектура;
 - Модел на създадената база с дефинициите на обектите – таблици, полета, ограничения, връзки, функции и др.;
 - Изисквания към профила на потребителя и очакван брой потребители;
 - Проект на информационната система за on-line въпросници;
 - Проект и план за миграцията на данни. Планът трябва да съдържа подробна информация за:
 - а) методите на миграция;
 - б) данните, които ще бъдат мигрирани;
 - в) пречките, които могат да се появят;
 - г) количествена оценка на допълнителната работа, която би могла да бъде необходима;
 - д) определяне на необходимите ресурси, включително експерти на Възложителя, които са наясно с ресурсите, тяхната структура и дефинициите на мета данните;
 - е) времеви график;
 - План за тестване, включително тестовата и продукционната система;
 - Ръководство за тестване на информационната система за on-line въпросници;
 - Работна програма за инсталация и конфигурация.

Очакван резултат

Изготвен и документиран, в съответствие с изискванията на настоящата поръчка, системен проект.

7.2. Дейност 2 - Разработване и внедряване на софтуерното решение

Разработването на софтуерното решение включва извършването на следните основни поддейности:

- Инсталиране и конфигуриране на сървър за приложения и база данни;
- Разработване и доставка на приложното програмно осигуряване, в съответствие с техническото задание и проекта на база данни;
- Инсталиране и презентация на пилотна реализация;
- Развитие и актуализация на първоначално заложените алгоритми и електронни формуляри;
- Доставка и инсталация на средства за информационна сигурност, съобразно техническото задание;
- Инсталиране на информационната система за on-line въпросници в тестова среда;
- Провеждане на тестове според тестовия план;
- Корекция на информационната система за on-line въпросници от тестовото внедряване, контрол на качеството;
- Одобрение на резултатите от тестването с дата и подпис на Възложителя;
- Миграция на необходимите данни;
- Окончателна инсталация на информационната система за on-line въпросници;
- Настройки на персонални работни места;
- Разработване на планове за защита на електронната база данни, на основните изграждащи блокове, технология на взаимодействие с информационната и комуникационна среда в КРС, мониторинг на системата, спецификация на номенклатурите, роли в системата и други;
- Разработване и предоставяне на потребителска документация (Ръководство на информационната система за on-line въпросници за Системния администратор, Ръководство за Потребителя, План за поддръжка, Процедура и инструкция за архивиране и възстановяване след срив (back up and recovery));
- Стартиране на интегрирана поддръжка в условията на реална експлоатация на информационната система за on-line въпросници.

За внедряването на информационната система за on-line въпросници е необходимо да бъде извършена инсталация и конфигуриране върху осигурените от КРС сървъри на необходимите операционни системи и базово програмно осигуряване.

Поради динамиката в промените в законовата и подзаконовите нормативни уредби е необходимо обезпечаването на процеса на поддръжка и актуализация на заложените в информационната система за on-line въпросници модели.

За обезпечаване дейностите по разработката и внедряването на информационната система за on-line въпросници, КРС ще предостави хардуер и базово програмно осигуряване съгласно т. 4А от настоящия документ.

Внедряването на софтуерното решение включва:

а) Тестване на разработвания софтуер върху специално отделен сървър за разработка, поддържан на място на Възложителя съгласно договора (среда за разработка), преди внедряването в реална експлоатация по места. Конфигурацията на Сървъра за

Разработка трябва да е идентична с тази на устройствата за реална работа, така че да подsigури инсталацията и конфигурацията на информационната система за on-line въпросници върху реалната работна среда с минимален брой стъпки;

б) Цялостен тест, включващ предоставянето на всички придружаващи документи;

в) Внедряване в реална експлоатация (в реална работна среда);

г) Проверка на цялата придружаваща и експлоатационна документация.

Изпълнителят трябва да документира и да опише процеса на разработка на информационната система за on-line въпросници в Плана на проекта. Според този план обновени версии на информационната система за on-line въпросници ще бъдат инсталирани върху сървъра за разработка, поддържан при Възложителя, най-малко веднъж месечно през периода на договора.

Пилотната реализация представлява тестване на пилотна версия на софтуера и на цялата система в ограничена мрежа от потребители (вътрешни и външни), включващи всички потребителски роли, определени от Възложителя. Системата следва да бъде тествана пилотно от определена от Възложителя извадка на предприятия по ЗЕС и оператори по ЗПУ за период най-малко от една седмица. С оглед осигуряване успешното провеждане на пилотното тестване, Изпълнителят следва да организира и проведе обучения на място на вътрешните потребители на пилотните места, където ще се тества системата (в помещение на Възложителя) и да изготви проект на видеоурок, заедно с кратка инструкция за външните потребители.

В хода на тестването на системата Изпълнителят осигурява текущото консултиране на потребителите - на място (за вътрешните потребители), по електронна поща и по телефон (за вътрешните и външните потребители).

Въз основа на резултатите от проведеното пилотно тестване, Изпълнителят въвежда корекции, при необходимост, и финализира софтуерната платформа за функциониране на системата.

Окончателният вариант на информационната система за on-line въпросници, като доставка включва:

а) Осигуряване на необходимите инсталационни носители;

б) Изходния (сорс) с отворен код с коментари и цялата необходима среда, позволяваща генерирането на изпълнимия код (конфигурационни и други параметри, допълнителни компоненти, необходими за компилиране и др.) и друга съпровождаща документация;

в) Окончателния модел на базата данни, включително и сорс кода на файловете с команди за генериране на базата/базите данни;

г) План за интеграция на информационната система за on-line въпросници към съществуващата информационна среда;

д) Модел на бизнес процесите на хартиен и електронен носители;

е) Изпълними файлове и скриптове;

ж) Конфигурация и настройка/доработка на софтуерните пакети на информационната система за on-line въпросници за поддръжка и работа - на български език;

з) Експлоатационна документация;

и) Резултати от техническите тестове;

к) Миграция на данни, контрол на свързаността на данните, инструменти за мигриране.

Изпълнителят трябва, при поискване от страна на Възложителя, да интегрира в екипа си членове от техническите отдели на Възложителя с цел прехвърляне на знания, опит и експертиза. Изпълнителят трябва да предвиди достатъчно обучение на служителите на Възложителя, според спецификацията за обучение, с цел те да станат способни да използват и администрират информационната система за on-line въпросници.

Очакван резултат

- Инсталирана и внедрена информационна система за on-line въпросници;
- Успешно осъществена пилотна реализация на информационна система за on-line въпросници.

7.3. Дейност 3 – 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. Планът за тестване трябва да предостави подробности за това как ще бъдат организирани и изпълнени тестовете и като минимум трябва да включва следното:

1. Фази на тестване, а именно:

- а) Тестове преди въвеждане в експлоатация и предварителни тестове, целите на които са да осигурят успешното действие на информационна система за on-line въпросници;
- б) Тестове за приемане, които включват:
 - Тестове, показващи, че информационната система за on-line въпросници отговаря на изискванията;
 - Интеграционни тестове, показващи съвместимостта на информационната система за on-line въпросници със съществуващата информационна среда на КРС;
 - Тестове на натоварването, проверяващи поведението на системата както при нормално, така и при свръхнатоварване.

2. Съдържание на провежданите тестове, например:

- а) Цели на теста;
- б) Справка за данните или базата от данни, които се използват при теста;
- в) Очаквана функционалност на информационната система за on-line въпросници;
- г) Измерващи и записващи процедури, както и процедури за отчитане на резултатите от теста;
- д) Детайлно описание на зададената процедура, отнасяща се до зададените команди и параметри;
- е) Инструменти и средства, използвани при тестовете;
- ж) Очаквани резултати;
- з) Очаквано крайно състояние на информационната система за on-line въпросници.

3. Минималните изисквания за успешно реализиране на тестовете са:

- а) Тестовите да са базирани на измерими величини, съгласувани от Изпълнителя и Възложителя;
- б) Тестовите да могат да бъдат записвани и да са повторяеми;
- в) Изпълнителят трябва да осигури инструменти за автоматично тестване, за записване и повтаряне на невъзстановимите (не регресивни) тестове;
- г) Изпълнителят трябва да осигури инструменти за автоматичен анализ на тестовите.

Изпълнителят трябва да подготви ефективна среда за провеждане на тестовите и трябва да гарантира наличието на всички предпоставки за успешно реализиране на тестовите. Изпълнителят трябва да осигури необходимата помощ при реализирането на всички тестове под наблюдение на експерти, оторизирани представители на Възложителя.

4. Резултатите от тестовите ще бъдат докладвани в Протокол за тестване и приемане, в който за всеки тест ще бъде предоставена следната информация:

- а) Справка за теста;
- б) Резултати;
- в) Описание на регистрираните нередности;
- г) Име и подпис на представители на Изпълнителя и на Възложителя.

Очакван резултат

Успешно проведени тестове на всички фази от разработката на информационната система за on-line въпросници.

7.4. Дейност 4 - Инсталация и приемане

Изпълнителят трябва да има работна програма, с включени в нея дейности за инсталация и конфигурация. Доставките трябва да бъдат инсталирани, стартирани, конфигурирани, където е специфицирано в компютърната мрежа, съгласно указанията на съответните системни администратори от Възложителя.

Приемането на изпълнението на поръчката се осъществява след провеждане на:

Бета и предварителни тестове

Бета тестовите и дейностите, свързани с тях, са отговорност на Изпълнителя. Те трябва да се провеждат в присъствието на представители от страна на Възложителя и да се извършват в съответствие с Плана за тестване (виж т. 7.3).

Преди приемните тестове Изпълнителят трябва да извърши предварителни тестове на всички продукти, за да се увери в тяхната изправност и успешно взаимодействие. Предварителните тестове ще се извършват с участие на експерти от страна на Възложителя.

В зависимост от резултатите от предварителните тестове, трябва да се направят изводи и заключения относно внедряването на информационната система за on-line въпросници и съответните компоненти, а също така и списък с необходими корекции и срокове за тяхното изпълнение. Предварителните тестове и корекции заедно с резултатите от тях трябва да са приключили преди започването на приемателните тестове.

Цялостната схема на тестовите трябва да бъде документирана в Протокол за тестване и приемане, съгласно Плана за тестване на доставките.

Приемателни тестове

Веднага след като бета и предварителните тестове са завършени, Възложителят ще извърши приемателен тест на инсталираната информационната система за on-line въпросници, в съответствие с тестовия план на Изпълнителя, посочен в т. 7.3.

Изпълнителят трябва да подпомогне извършването на всички тестове под контрола на експерти от поддържащия разработката екип и други оторизирани представители на Възложителя.

След приемателния тест, представител от страна на Възложителя трябва да информира Изпълнителя за резултата и да му предаде списък с недостатъците за отстраняване. Изпълнителят е длъжен незабавно да извърши всички приемливи и необходими действия, за да отстрани недостатъците от списъка, след което при необходимост да се повторят тестовете. Пълната схема на тестовете трябва да бъде документирана в Протокола за тестване и приемане, както е описано в Плана за тестване на доставките..

Очакван резултат

Пълно функционално използване на информационната система за on-line въпросници.

7.5. Дейност 5 - Обучение за работа с информационната система за on-line въпросници

В изпълнение на посочената дейност Изпълнителят трябва да:

1. Проведе обучение за работа с информационната система за on-line въпросници на персонала на Възложителя в съответствие с одобрени от него програма и план-график за обучение;
2. Да предостави на Възложителя кратка инструкция/ръководство и видеоурок/ци за самообучение на външните потребители на информационната система за on-line въпросници (предприятия по ЗЕС/пощенски оператори по ЗПУ).

Очакван резултат

Обучени експерти от КРС, в зависимост от правата им за достъп; разработени за публикуване видео урок и кратка инструкция за работа на ползвателите на информационната система за on-line въпросници.

7.6. Дейност 6 - Гаранция и поддръжка

7.6.1. Гаранционен сервиз

Всички дейности за поддръжки в гаранционния период трябва да се извършват от персонала, оторизиран за тези операции от страна на Изпълнителя.

Изпълнителят трябва да гарантира качеството на доставките (приложен софтуер) в съответствие с изискванията.

Изпълнителят трябва да гарантира работата на доставката при коректното използване. В случай на повреда през гаранционния период, водеща до загуба на производителност и/или функционалност, Изпълнителят трябва да коригира дефектирания елемент. Корекцията трябва да се извърши от Изпълнителя или за негова сметка.

Изпълнителят трябва да възстанови информационната система за on-line въпросници в рамките на гаранционния сервиз. Минималните условия, които трябва да включи Изпълнителят в гаранционния сертификат, са посочени в т. 8.4.6.6. (изисквания към гаранционната поддръжка).

Изпълнителят трябва да осигури на представител на Възложителя достъпни (не повече от 5 минути време за отговор) телефонни линии за уведомление относно проблеми. Тези номера ще бъдат използвани от понеделник до петък, от 9:00 до 17:30 часа.

За подсигуриране на отстраняването на проблемите, трябва да бъдат предоставени декларации, указващи hot-line телефони за контакти.

7.6.2. Поддръжка, функционална поддръжка

Дейностите за поддръжка на информационната система за on-line въпросници са описани в Плана за поддръжка.

В плана трябва да се включва идентификация на процедурите за поддръжка на място и отдалечено в рамките на обичайните часове на експлоатацията относно:

- а) отдалечена или теледиagnostика (hot-line);
- б) средно време за пристигане на място;
- в) средно време за поправка на основен компонент на информационната система за on-line въпросници;
- г) профилактика на хардуера и обновяване на софтуера;
- д) процедура за ескалиране и решаване на проблеми;
- е) архиви от поддръжката и официалните санкции от Възложителя.

Планът трябва да е съобразен с изискванията по т. 8.4.6.3.

Изпълнителят трябва да осигури коригираща, гъвкава и продължаваща поддръжка.

Той трябва да анализира и коригира грешките, отразяващи се на правилното функциониране на информационната система за on-line въпросници по време на целия договор, както и по време на гаранционния период. Коригиращата поддръжка включва:

- а) Установяване на аномалиите;
- б) Тяхното анализиране;
- в) Коригирането им и реализиране на решение, съответстващо на правилата за регресивни тестове и на валидиращите процедури.

Коригиращата поддръжка може да се осъществява в съответствие с два модела:

- а) Чрез отдалечена поддръжка по телефон, факс или електронна поща;
- б) Чрез специфични действия на мястото на инсталиране на информационната система за on-line въпросници, в случай че вариантът с отдалечена поддръжка не е ефективен или по настояване на Възложителя.

Коригиращата поддръжка също така се документира с обобщения, представени на Възложителя при поискване, които включват:

- а) Справка за съответните софтуерни компоненти и описание на регистрираните аномалии;
- б) Брой на извършените специфични действия;
- в) Брой на текущите отворени фишове за специфични действия, които не са завършени.

Поддръжката се осигурява без ограничения за броя и продължителността на специфичните действия и без ограничения, засягащи компетентността на потребителите.

Изпълнителят трябва да отговори на всяка заявка от страна на Възложителя относно бъдещо развитие на информационната система за on-line въпросници, базирана на промените, наложени от промяна в средата, процесите или еволюирали нужди по време на изпълнението на Договора, включително гаранционния период.

Изпълнителят трябва да предвиди във финансовото си предложение 80 часа годишно експертен труд за реализация/доработки на промени, свързани с динамиката на промените в информационната система за on-line въпросници при промяна в правната рамка, за времето на гаранцията ѝ. В случай, че е необходимо по-голямо отделяне на

ресурси, цената на тези доработки и модификации ще се договаря за всеки конкретен случай.

Очакван резултат

Осигурена гаранция и поддръжка на информационната система за on-line въпросници.

8. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

8.1. Общи изисквания към информационната система за on-line въпросници:

- Да отговаря на критериите за софтуер с отворен код, по смисъла на чл. 58а, т.1, буква „а” и § 1, т. 30 от допълнителните разпоредби на Закона за електронното управление (ЗЕУ);
- Всички авторски и сродни права върху съответните компютърни програми, техният изходен програмен код, дизайнът на интерфейсите и базите данни, предмет на поръчката, трябва да възникват за Възложителя в пълен обем, без ограничения в използването, изменението и разпространението им;
- За разработката на информационната система за on-line въпросници трябва да се използват хранилището и системата за контрол на версиите, в съответствие с чл. 7в, т. 18 от ЗЕУ. До изграждането на хранилището по чл. 58 от ЗЕУ се използва хранилището, което се намира на [GitHub.com/governmentbg](https://github.com/governmentbg);
- Информационната система да има функционалност за непрекъсната поддръжка на актуалните стандарти за информационна сигурност;
- Технологичните и архитектурните решения трябва да осигуряват недискриминационно инсталиране, опериране и поддръжка, както и работоспособност и отказоустойчивост на информационната система за on-line въпросници.

8.2. Изисквания и ограничения

Кандидатът в техническото си предложение трябва да вземе предвид следния формат в табличен вид за всички отбелязани с етикет като задължителни или препоръчителни изисквания, специфицирани по-долу:

Референция	Потвърждение на изискването	Описание
В тази колона кандидатът отбелязва етикета на изискването, например: <М:001> <М:XXX>	В тази колона Участникът трябва да напише това, което разбира от заданието за изпълнението на задачата, дали се покрива с искането или предлага нещо повече.	В колоната „Описание” Участникът трябва да дефинира КАК изискването ще бъде изпълнено с предлагания проект.

Функционалност на информационната система за on-line въпросници

8.2.1. Компонент А

Посредством компонент А предприятията/операторите трябва да могат да подават онлайн информацията, която КРС събира чрез формулярите на въпросници, както и да получават обратна информация от КРС за процеса на обработка на съответния въпросник.

8.2.1.1. Попълване на информацията от въпросниците. Общи изисквания:

- Въвеждането на данни на отделните въпросници в съответните модули да се извършва чрез последователност от екранни форми (електронен формуляр – wizard), която да отразява логическата последователност на формулярите на въпросници.
- Електронните формуляри трябва да съдържат всички необходими контроли: полета за въвеждане, контролни полета, като например полета за контролна сума на стойностите на две или повече контроли, списъчни полета за избор и др. Същите ще бъдат уточнени в процеса на изпълнение на дейност 1 – „Изготвяне на системен проект“.
- Да бъде предвидена възможност за многосесийно попълване на информацията, без загуба на информацията между отделните сесии на въвеждане и редактиране.
- Да се осигури възможност за създаване на полета, съхраняващи служебна информация, необходима за анализ, свързан с изпращане на уведомителни писма от КРС до предприятията/операторите (данни, съдържащи се върху върната обратна разписка/върнатото писмо).

8.2.1.2. Валидиране на попълнения електронен формуляр (въпросник).

- да бъде извършвано валидиране на отделни контроли в процеса на въвеждане на данните при предварително зададени правила за валидиране: контролни суми, проверка за неизпълнени контроли;
- валидиране на попълнения електронен формуляр (съдържащ един или повече свързани въпросници). Възможни са следните 2 случая:
 - а) в случай на откриване на несъответствие или непълнота, да се изведат съответни съобщения за грешка и да се даде на потребителя възможност за корекция. В този случай да не се позволява на потребителя да изпрати (submit) електронния документ в КРС;
 - б) в случай на успешна валидация, потребителят може да премине към изпращане на електронния формуляр (въпросник).

8.2.1.3. Подписване/подпечатване и изпращане на електронния формуляр в КРС

Потребителят, регистриран с квалифициран електронен подпис подписва и изпраща попълнения формуляр (въпросник). Потребителят, получил достъп чрез персонален идентификационен код/електронния идентификатор изпраща попълнения формуляр (въпросник).

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

Минимално допустимият алгоритъм за хеширане, който трябва да се използва при електронно подписване е SHA2-256.

Информационната система за on-line въпросници трябва да поддържа подписване на електронни изявления и електронни документи и с електронни подписи, издадени от Доставчици на доверителни услуги в ЕС, които отговарят на изискванията за унифициран профил на електронните подписи, съгласно подзаконовите правила към Регламент ЕС 910/2014..

Информационната система за on-line въпросници трябва да има функционалности, свързани с доверителните услуги по смисъла на Регламент (ЕС) № 910/2014 или интеграция с вече готови решения за валидиране и съхраняване на електронни подписи и електронни печати, идентификация на титуляра на подписа и на създателя на печата, интеграция със софтуер за електронна препоръчана поща или функционалност за услуга за електронна препоръчана поща в съответствие с чл. 43 на Регламент ЕС 910/2014 и чл. 58а, т. 7 от ЗЕУ.

Реализирането на функционалност за сигурна електронна поща за електронната информационна система за on-line въпросници следва да се осъществи чрез хоризонтален модул за е-връчване, разработен за нуждите на електронното управление

Трябва да бъдат анализирани техническите възможности за реализиране на подписване на електронни изявления и документи без използване на Java аplet и без да се изисква от потребителите да инсталират Java Runtime, като по този начин се осигури максимална съвместимост на процеса на подписване с всички съвременни браузъри. В случай, че е приложимо, такава реализация може да бъде осъществена чрез използване на стандартни компоненти с отворен код, отговарящи на горните условия, които са разработени по други проекти на държавната администрация и са достъпни в хранилището, поддържано от ДАЕУ - при наличие на такива компоненти в хранилището те трябва да се преизползват и само да бъдат интегрирани в Системата.

Процедурата по изпращане на електронния документ се счита за успешна след получаване на входящ номер от деловодната система „Eventis”. Системата изпраща входящия номер от деловодната система на указан електронен адрес.

След подписване и изпращане на документа в КРС и изтичане срока за достъп до услугата, потребителят може единствено да разглежда попълнения електронен формуляр (въпросник).

8.2.1.4. Достъп на предприятието/оператора до личното досие.

Достъпът до личното досие се осъществява чрез влизане в портала за on-line въпросници „Въпросници”. Личното досие включва:

- списък на подадените през системата в КРС въпросници през годините с техните входящи номера с възможност за осъществяване на достъп до всеки от тях;
- списък на обработваните от КРС към момента въпросници с възможност за проследяване на техния статус на обработка;
- възможност за разпечатване и локално съхраняване.

8.2.2. Компонент Б

В компонент Б трябва да бъдат реализирани всички оперативни функции, които контролират служебните записи и данни в служебните регистри. В основата си, той следва да е база данни с отворен код със служебен интерфейс за извеждане на справки и въвеждане на служебна информация.

Информационната система за on-line въпросници трябва да позволява редактиране на постъпили въпросници, автоматизирана обработка и извеждане на справки с оглед анализ на постъпилата в КРС информация.

1. Разработване на служебни регистри, които да съдържат както информацията от въпросниците, така и служебна информация. Служебните регистри трябва да бъдат групирани в два модула:

- Служебни регистри за обработка на въпросниците съгласно ЗЕС;
- Служебни регистри за обработка на въпросниците съгласно ЗПУ.

Служебните регистри трябва да включват:

- данни от формулярите на въпросниците;
- служебни данни: данни за времевите изисквания за попълване на въпросниците: срок на активиране на компонентата за попълване на определен въпросник; флагове за: право за редактиране на определени реквизити от въпросника, приключване на обработката, изпращане на съобщения до външния потребител на системата и др. Служебните данни се уточняват между Изпълнителя и КРС на етапа на изработване на системен проект.

2. Разработване на справки въз основа на обработените от въпросниците данни;

3. Съхранение и архивиране на получената по електронен път информация.

8.3. Функционални изисквания към информационната система

8.3.1. Изисквания към описаните функции

<М:1> Информационната система за on-line въпросници и съответните модули към нея трябва да покриват функционалността, описана в диаграмите и практиките в настоящия документ.

<М:2> Информационната система за on-line въпросници трябва да позволява подаване по електронен път на формулярите (въпросниците), описани в т. 4Б „Описание на дейностите”.

<М:3> Информационната система за on-line въпросници трябва да позволява получаване по електронен път на формулярите (въпросниците), описани в т. 4Б „Описание на дейностите”.

<М:4> Компонент А на информационната система за on-line въпросници („Публична част”) да позволява регистриран достъп на предприятията/операторите до актуалните електронни документи (въпросници) чрез използване на портала за on-line въпросници „Въпросници”.

<М:5> Компонент А трябва да предостави система за регистрация, оторизация и вход на оторизирани потребители на базата на квалифициран електронен подпис и/или персонален идентификационен код/електронен идентификатор. Регистрирането е задължително при електронно подаване на въпросниците.

<М:6> Компонент А трябва да позволява на предприятието/операторът да проследява статуса на подадения в КРС въпросник.

<М:7> Въведеният през електронния портал електронен въпросник трябва да бъде регистриран и в деловодната система.

<М:8> Предприятието/операторът трябва да получава информация за сроковете, свързани с въпросниците - стартиране на кампанията, край на кампанията, край на приемане на промени в данните и др.

- <M:9> Информационната система за on-line въпросници трябва да изпраща на указан електронен адрес входящия номер от деловодната система, когато той бъде издаден.
- <M:10> Да се предвиди функционалност за периодично импортиране на таблици със структурирани данни.
- <M:11> Компонент А трябва да бъде реализиран физически на отделно оборудване, с roalty-free техники.
- <M:12> Да бъде реализиран редактор на формулярите на въпросниците и да се присъединят дефинираните контроли за всеки от формулярите.
- <M:13> Попълненият електронен формуляр от предприятието/оператора да може да бъде експортиран в един или няколко от следните формати: ODF, Excel, PDF, XML, CSV, както от предприятията/операторите, така и от експертите на Възложителя.
- <M:14> В компонент Б трябва да бъдат реализирани всички оперативни функции, които контролират записите и данните във вътрешните (служебните) регистри.
- <M:15> В компонент Б да се реализира възможност за служебно въвеждане на въпросник, който е пристигнал на хартиен носител, като Изпълнителят трябва да гарантира еднаквост (както в Компонент А) на формулярите и контролите при въвеждане.
- <M:16> Компонент Б трябва да дава възможност за базови функции като:
- филтриране, съпоставяне и кросиране на данни по определени критерии;
 - представяне в таблици и графики;
 - изчисляване на производни индикатори, процентно разпределение, изчисляване на прогнозни трендове;
 - обобщаване и преглед на детайли (Drill-down), Pivot таблици.
- <M:17> Компонент Б трябва да дава възможност за представяне на обработената информация в табличен и графичен вид. За тази цел тя трябва да може да генерира различни видове справки. Трябва да са възможни:
- създаване на справки по предварително разработен шаблон;
 - запазване на създадените справки в компонент Б с набор от предварително дефинирани атрибути и контрол на достъпа;
 - експорт на създадените справки в Excel.
- <M:18> Информационната система за on-line въпросници трябва да осигурява възможност за отчитане спазването на крайните срокове за предоставяне на информация от страна на предприятията/операторите в КРС.
- <M:19> Информационната система за on-line въпросници да предоставя възможност за поддържане на данни от констативни протоколи, актове за установяване на административни нарушения и наказателни постановления, свързани с непредоставяне на информация от страна на предприятията.
- <M:20> Информационната система за on-line въпросници да предоставя възможност данните от попълнения въпросник да са част от личното досие на всяко предприятие/оператор.
- <M:21> Информационната система за on-line въпросници трябва да поддържа история на измененията в служебните регистри.
- <M:22> Компонент Б трябва да позволява да се извършва визуализация и сравнение на информация по определени показатели за различни отчетни периоди по отношение на едно/ един и също/същ предприятие/оператор.

- <М:23> Компонент Б трябва да предоставя решения и средства за поддържане на потребителските роли, да дефинира достъп до данни и функции.
- <М:24> Информационната система за on-line въпросници трябва да позволява създаване на резервни копия и архивиране на данните според определена политика за архивиране, по реда на чл. 42 от Наредбата за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги.
- <М:25> Информационната система за on-line въпросници трябва да предостави възможност за връзка с данни от други системи като системата за деловодство или други вътрешни системи, за които се налага обмен.
- <М:26> Да бъде изградена функционалност за проследимост на действия и събития в системата. За всяко действие (добавяне, изтриване, модификация, четене) трябва да се съдържат следните атрибути (уникален номер; точно време на възникване на събитието; вид според идентификатори за вид събитие; данни за мястото, където е възникнало събитието; име или идентификатор на компонент в информационната система, регистрирал събитието; приоритет; описание на събитието; данни за събитието).
- <М:27> Да се осигури възможност за проверка на противоречия между данните, подадени в различни години по определени критерии.

8.3.2. Технически изисквания към интерфейсите

- <М:28> Публичната част на информационната система за on-line въпросници трябва да е WEB-базирана, да работи на всички популярни интернет-браузъри и да не изисква инсталиране на софтуер на потребителските работни места.
- <М:29> 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.

8.3.3. Идентификация на потребители

- <М:30> Електронната идентификация на всички потребители трябва да бъде реализирана в съответствие с изискванията на Регламент ЕС 910/2014 и Закона за електронната идентификация;
- <М:31> Трябва да бъде реализирана интеграция с националната схема за електронна идентификация съгласно изискванията на Закона за електронната идентификация и действащите нормативни правила за оперативна съвместимост. За целта подсистемата за автентикация и оторизация на потребителите трябва да поддържа интеграция с външен доставчик на идентичност - в случая с Центъра за електронна идентификация към ДАЕУ. Реализацията на интеграцията трябва да бъде осъществена по стандартни протоколи SAML 2.0 и/или OpenID Connect;
- <М:32> 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;
- <М:33> Процесът по регистрация на потребители трябва да бъде максимално опростен и бърз, но трябва да включва следните специфични стъпки:
- Визуализиране на информация относно стъпките по регистрация и

информация във връзка с процеса за потвърждаване на регистрацията и активиране на потребителския профил. Съвети към потребителите за проверка на настройките на имейл клиентите, свързани с блокиране на спам, и съвети за включване на домейна на Възложителя в „бял списък”;

- Избор на потребителско име с контекстна валидация на полетата (in-line validation), включително и за избраното потребителско име;
- Избор на парола с контекстна валидация на полето (in-line validation) и визуализиране на сложността на паролата като „слаба”, „нормална” и „силна”;
- Реализиране на функционалност за потвърждение и активиране на регистрацията чрез изпращане на съобщение до регистрирания имейл адрес на потребителя с хипер-линк, с еднократно генериран токън с ограничена времева валидност за потвърждение на регистрацията. Възможност за последващо препращане на имейла за потвърждение, в случай че е бил блокиран от системата на потребителя.

<М:34> При реализиране на вход в информационната система за on-line въпросници с удостоверение за електронна идентичност по Националната схема за електронна идентификация, информационната система за on-line въпросници трябва да използва потребителския профил, създаден в Системата за електронна идентификация, чрез интерфейси и по протоколи съгласно подзаконовата нормативна уредба към Закона за електронната идентификация. В случай че даден потребител има регистриран потребителски профил в информационната система за on-line въпросници, който е създаден преди въвеждането на Националната схема за електронна идентификация, информационната система за on-line въпросници 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 информационната система за on-line въпросници 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.

Подсистемата за автентикация и оторизация, заложена в двата приложни модула, компонент А, да бъде интегрирана с хоризонтален модул за е-автентификация, разработен за нуждите на електронното управление. Чрез този модул, използвайки като средство за идентификация КЕП, ПИК на НАП, ще се реализират изискванията за електронна идентификация.

8.3.4. Администриране на информационната система за on-line въпросници

<М:35> Информационната система за on-line въпросници трябва да осигурява администриране на потребителите и правата за достъп.

8.4. Нефункционални изисквания към информационната система

8.4.1. Системна и приложна архитектура

<М:36> Информационната система за on-line въпросници трябва да бъде реализирана със стандартни технологии и да отговаря на следните изисквания:

- Да е максимално параметризирана и да позволява настройка и промяна на параметрите през служебен (администраторски) потребителски интерфейс;
- При разработката, тестването и внедряването на информационната система

за on-line въпросници Изпълнителят трябва да прилага наложени се архитектурни (SOA, MVC или еквивалентни) модели и дизайн-шаблони, както и принципите на обектно ориентирания подход за разработка на софтуерни приложения;

- Информационната система за on-line въпросници трябва да бъде реализирана със софтуерна архитектура, ориентирана към услуги - Service Oriented Architecture (SOA);
- Приложните програмни интерфейси трябва да са достъпни и за интеграция на нови модули и други вътрешни или външни системи;
- Приложните програмни интерфейси и информационните обекти задължително да поддържат атрибут за версия;
- За всеки отделен приложен програмен интерфейс трябва да бъде разработен софтуерен комплект за интеграция (SDK) на поне две от популярните развойни платформи (примерно NET, Java, PHP);
- Архитектурата на информационната система за on-line въпросници и всички софтуерни компоненти (системни и приложни) трябва да бъдат така разработени, че да осигуряват работоспособност и отказоустойчивост на информационната система за on-line въпросници, както и недискриминационно инсталиране (без различни условия за инсталиране върху физическа и виртуална среда) и опериране в продуктивен режим;
- Изпълнителят трябва да проектира, подготви, инсталира и конфигурира като минимум тестова и продуктивна среда за информационната система за on-line въпросници;
- В Техническото си предложение участникът трябва да опише добрите практики, които ще прилага по отношение на всеки аспект от системната и приложната архитектура на информационната системата за on-line въпросници.

<M:37> Трябва да бъде създаден административен интерфейс, чрез който може да бъде извършвана конфигурацията на софтуера;

<M:38> Всеки обект в системата трябва да има уникален идентификатор;

<M:39> Записите в регистрите не трябва да подлежат на изтриване или на промяна, а всяко изтриване или промяна трябва да представлява нов запис.

8.4.2. Изграждане и поддръжка на множество среди

<M:40> Изпълнителят трябва да изгради и да поддържа минимум следните логически разделени среди:

Среда	Описание
Development	Чрез Development средата се осигурява работата по разработката, усъвършенстването и развитието на Системата. В тази среда са налични и допълнителните софтуерни системи и инсталации, необходими за управление на разработката - continuous integration средства, системи за автоматизирано тестване и др.
Production	Това е средата, която е публично достъпна за реална експлоатация и интеграция със съответните външни системи и услуги.

Управлението на средите трябва да става чрез автоматизирана система за провизиране и разгръщане на системните компоненти. При необходимост от страна на Възложителя

Изпълнителят трябва да съдейства за изграждането на нови системни среди.

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

8.4.3. Процес на разработка, тестване и разгръщане

<М:41> За всеки един разработван компонент на информационната система за on-line въпросници Изпълнителят трябва да покрие следните изисквания за гарантиране на качеството на извършваната разработка и на крайния продукт:

- Документиране на информационната система за on-line въпросници в изходния код, минимум на ниво процедура/функция/клас;
- Покритие на минимум 50% от изходния код с функционални тестове; Използване на continuous integration практики;
- Използване на dependency management.

Участникът трябва да опише детайлно подхода си за покриване на изискванията.

Във всеки един компонент на информационната система за on-line въпросници, който се build-ва и подготвя за инсталация (deployment), е необходимо да присъстват следните реквизити:

- Дата и час на build;
- Място/среда на build;
- Потребител извършил/стартирал build процеса;
- Идентификатор на ревизията от кодовото хранилище на компонента, срещу която се извършва build-ът.

8.4.4. Бързодействие и мащабируемост

8.4.4.1. Контрол на натоварването и защита от DoS/DDoS атаки

<М:42> Информационната система за on-line въпросници трябва да поддържа на приложно ниво "Rate Limiting" и/или "Throttling" на заявки от един и същ клиентски адрес както към страниците с уеб-съдържание, така и по отношение на заявките към приложните програмни интерфейси, достъпни публично или служебно.

<М:43> Информационната система за on-line въпросници трябва да позволява конфигуриране от страна на администраторите на лимитите за отделни страници и ресурси, които се достъпват с отделен URL/URI.

8.4.4.2. Кохерентно кеширане на данни и заявки

<М:44> Информационната система за on-line въпросници трябва да бъде проектирана и да използва 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.

<М:45> Изпълнителят трябва да опише детайлно подхода и използваните механизми и технологии за реализация на разпределения кохерентен кеш, както и системните компоненти, които ще използват разпределения кеш;

<М:46> 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;

<M:47> 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;

<M:48> Изпълнителят трябва да подбере подходящи софтуерни решения с отворен код за реализиране на буфериране и кеширане на данните в оперативната памет на сървърите. В зависимост от конкретните приложни случаи (Use Cases) е допустимо да се използват и внедрят различни технологии, които покриват по-добре конкретните нужди - например решения като Memcached или Redis в комбинация с Redis GeoAPI могат да осигурят порядъци по-висока мащабируемост и производителност за често достъпвани оперативни данни, номенклатурни данни или документи;

Като минимум разпределен кохерентен кеш трябва да се предвиди при:

- Извличане на информация от номенклатури и атомични данни за статус и актуално състояние на партии от регистри в информационните системи;
- Извличане на информация от предефинирани периодични справки;
- Други, идентифицирани на етап анализ.

<M:49> От кеша следва да бъдат изключени прикачени файлове и големи по обем резултати от справки.

8.4.4.3. Бързодействие

<M:50> При визуализация на уеб-страници системата за on-line въпросници трябва да осигурява 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;

<M:51> Трябва да бъдат създадени тестове за натоварване.

8.4.4.4. Използване на HTTP/2

<M:52> С оглед намаляване на служебния трафик и натоварването на сървърите, следва да се използва HTTP/2 протокол при предоставяне на публични потребителски интерфейси с включени като минимум следните възможности:

- Включена header compression;
- Използване на brotli алгоритъм за компресия;
- Включен HTTP pipelining;
- HTTP/2 Server push, приоритизиращ специфични компоненти, изграждащи страниците (CSS, JavaScript файлове и др.);
- Публичните потребителски интерфейси трябва да поддържат адаптивен избор на TLS cipher suites според вида на процесорната архитектура на клиентското устройство - AES-GCM за x86 работни станции и преносими компютри (с налични AES-NI CPU разширения);
- Ако клиентският браузър/клиент не поддържа HTTP/2, трябва да бъде предвиден fall-back механизъм към HTTP/1.1. Тази възможност трябва да може лесно да се реконфигурира в бъдеще и да отпадне, когато браузърите/клиентите, неподдържащи HTTP/2, станат незначителен процент.

8.4.4.5. Качество и сигурност на програмните продукти и приложенията

- <М:53> Да бъде предвидено спазването на добри практики на софтуерната разработка - покритие на изходния код с тестове - над 60%, документиране на изходния код, използване на среда за непрекъсната интеграция (Continuous Integration), възможност за компилиране и пакетиране на продукта с една команда, възможност за инсталиране на нова версия на сървъра с една команда, система за управление на зависимостите (Dependency Management);
- <М:54> Публичната част на информационната система за on-line въпросници, чрез която ще предоставят информация за попълването на въпросниците, трябва да отговаря на актуалните уебстандарты за визуализиране на съдържание.

8.4.5. Информационна сигурност

- <М:55> 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 (система за управление на бази данни) със сертификати (transparent data-at-rest encryption);
- <М:56> Не се допуска използването на Self-Signed сертификати за публични услуги;
- <М:57> Всички уебстраници (вътрешни и публично достъпни в Интернет) трябва да бъдат достъпни единствено и само през протокол HTTPS. Криптирането трябва да се базира на сигурен сертификат с валидирана идентичност (Verified Identity), позволяващ задължително прилагане на TLS 1.2, който е издаден от удостоверяващ орган, разпознаван от най-често използваните браузъри (Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox). Ежегодното преиздаване и подновяване на сертификата трябва да бъде включено като разходи и дейности в гаранционната поддръжка за целия срок на поддръжката;
- <М:58> Трябва да бъдат извършени тестове за сигурност на всички уебстраници, като минимум чрез автоматизирани средства на SSL Labs за изпитване на сървърна сигурност (<https://www.ssllabs.com/ssltest/>). За нуждите на автентикация с КЕП трябва да се предвиди имплементирането на обратен прокси сървър (Reverse Proxy) с балансиране на натоварването, който да препраща клиентските сертификати към вътрешните приложни сървъри с нестандартно поле (дефинирано в процеса на разработка на Системата) в HTTP Header-a. Схемата за проксиране на заявките трябва да бъде защитена от Spoofing;
- <М:59> Като временна мярка за съвместимост настройките на уебсървърите и Reverse Proxy сървърите трябва да бъдат балансирани така, че Системата за on-line въпросници да позволява използване и на клиентски браузъри, поддържащи по-стария протокол TLS 1.1.;
- <М:60> При достъп до on-line въпросници през web портала трябва да се използва единствено протокол HTTPS със задължително прилагане на минимум TLS 1.2;
- <М:61> При проектирането и разработката на компонентите на информационната система за on-line въпросници и при подготовката и разгръщането на средите трябва да се спазват последните актуални препоръки на OWASP (Open Web Application Security Project);
- <М:62> Трябва да бъдат проведени тестове за проникване (penetration tests), с които да се идентифицират и коригират слаби места в сигурността на информационната система за on-line въпросници.

<M:63> За осигуряване на сигурен достъп до интернет страниците и другите услуги в интернет посредством наименование на домейн трябва да се използва услугата DNSSec (Domain Name Service - Security - Сигурна услуга за името на домейна), основана на препоръки RFC 2535 и 2931, приети от IETF (The Internet Engineering Task Force - Целева група за интернет инженеринг) през март 1999 г.

8.4.6. Използваемост

8.4.6.1. Общи изисквания за достъпност, използваемост и производителност

<M:64> При проектирането и разработката на софтуерните компоненти и потребителските интерфейси трябва да се спазват стандартите за достъпност на потребителския интерфейс за хора с увреждания WCAG 2.0, съответстващ на ISO/IEC 40500:2012;

<M:65> Всички ресурси трябва да са достъпни чрез GET заявка на уникален адрес (URL). Не се допуска използване на POST за достигане до формулярите за подаване на въпросниците, за генериране на справка и други;

<M:66> Функционалностите на потребителския интерфейс на информационната система за on-line въпросници трябва да бъдат независими от използваните от потребителите интернет браузъри и устройства, при условие че последните са версии в период на поддръжка от съответните производители;

<M:67> Потребителският интерфейс на информационната система за on-line въпросници трябва да бъде интуитивен.

<M:68> Информационната система за on-line въпросници трябва да осъществява автоматична проверка и да предостави възможност за корекция по време на въвеждане на данни.

<M:69> Функционалността и данните в информационната система за on-line въпросници трябва да са лесно и бързо достъпни за оторизираните потребители;

<M:70> Информационната система за on-line въпросници трябва да позволява на компютърно грамотен потребител да овладее бързо всяка специфична функционалност: за потребителите от КРС, ползващи вътрешната система на информационната системата да е необходим не повече от един ден обучение. За потребителите, ползващи публичната част на системата е необходимо да могат да я ползват интуитивно само с помощта на кратка инструкция и видео урок.

<M:71> Публичната част на информационната система за on-line въпросници трябва да бъде проектирана и оптимизирана за ефективно и бързо индексирание от търсещи машини с цел по-добра откриваемост при търсене по ключови думи и фрази. При разработката ѝ и при изготвяне на автоматизирани процедури за разгръщане на нова версия на Информационната система за on-line въпросници 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;

<M:72> При разработката на публичната част на информационната система за on-line въпросници трябва да се използва и да се реализира поддръжка на стандартните семантични елементи на HTML5 (HTML Semantic Elements);

<M:73> В екранните форми на информационната система за on-line въпросници трябва да се използват потребителски бутони с унифициран размер и лесни за разбиране текстове в еднакъв стил;

- <M:74> Всички текстови елементи от потребителския интерфейс трябва да бъдат визуализирани с шрифтове, които са подходящи за изобразяване на екран и които осигуряват максимална съвместимост и еднакво възпроизвеждане под различни клиентски операционни системи и браузъри. Не се допуска използването на серифни шрифтове (Serif);
- <M:75> Полета, опции от менюта и командни бутони, които не са разрешени конкретно за ролята на влезлия в информационната система за on-line въпросници 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;
- <M:76> 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;
- <M:77> Всички търсения трябва да са нечувствителни към малки и главни букви.
- <M:78> Полетата за пароли трябва задължително да различават малки и главни букви.
- <M:79> Полетата за потребителски имена трябва да позволяват използване на имейл адреси като потребителско име, включително да допускат всички символи, регламентирани в RFC 1123, за наименоуването на хостове;
- <M:80> Главните и малките букви на въвежданите данни се запазват непроменени, не се допуска информационната система за on-line въпросници да променя капитализацията на данните, въведени от потребителите.
- <M:81> Информационната система за on-line въпросници трябва да поддържа кодови таблици на официалните езици на ЕС.
- <M:82> Наименованията на полетата следва да са достатъчно описателни, като максимално се доближават до характера на съдържащите се в тях данни.
- <M:83> Информационната система за on-line въпросници трябва да поддържа прекъсване на потребителски сесии при липса на активност. Времето трябва да може да се променя от администратора на системата без промяна в изходния код. Настройките за време за прекъсване на неактивни сесии трябва да включват и възможността администраторите да дефинират стилизирана страница с информативно съобщение, към която информационната система за on-line въпросници да пренасочва автоматично браузърите на потребителите в случай на прекъсната сесия;
- <M:84> 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;
- <M:85> За големите йерархически категоризации трябва да се предвиди възможност за навигация по нива или чрез отложено зареждане (lazy load).

8.4.6.2. Изисквания за използваемостта на потребителския интерфейс

- <M:86> Информационната система за on-line въпросници трябва да предостави интегриран потребителски интерфейс на български език.
- <M:87> Информационната система за on-line въпросници не следва да допуска оставянето на празни полета;

- <M:88> Опциите в менютата и достъпната функционалност в интерфейса на информационната система за on-line въпросници ще зависят от правата за достъп на потребителя по отделните модули.
- <M:89> Интерфейсът трябва да осигурява контекстно-зависима помощ за всички процеси, екрани и електронни форми, включително Help меню, съдържащо ясни указания за попълване и разяснения за особеностите при попълване на различните групи полета или на отделни полета.
- <M:90> Информационната система за on-line въпросници трябва да осигурява на потребителя информативна обратна връзка.
- <M:91> Информационната система за on-line въпросници трябва да осигурява лесна отмяна на действия.
- <M:92> Информационната система за on-line въпросници трябва да изисква задължително потвърждаване при необратими действия.
- <M:93> Да се извърши оптимизация в поддръждането на полетата за въвеждане с цел ограничаване на дължината на вертикалния скрол. Не се допуска хоризонтален скрол.
- <M:94> Информационната система за on-line въпросници трябва да позволява на потребителя да следи и визуализира позицията си във всеки регистър при въвеждане на информация дори ако информацията е обемна.
- <M:95> Информационната система за on-line въпросници трябва да позволява функции copy/paste на обектите, особено в тези обекти, където данните са подобни. Системата да позволява групиране на обекти/записи и изпълняване на групови операции с тях като: copy/paste, edit др.
- <M:96> При въвеждане на голям брой записи, които са налични в електронен файл, да се осигурят процедури за import по предварително зададени структури.
- <M:97> Полетата да осигуряват достатъчна дължина за въвеждане, съобразена с характера на информацията, която съдържат.
- <M:98> Следва да бъде осигурена възможност за прикачване на големи по размер файлове.
- <M:99> Да се предвиди възможност потребителите да отбелязват коя от попълнената от тях информация е търговска тайна.
- <M:100> При осигуряване на многопотребителски достъп до съдържанието на електронни документи информационната система за on-line въпросници трябва да осигурява функциите по заключване и отключване на документи за осигуряване на съвместна работа с документи.
- <M:101> Минималното ниво на защита на достъпа до ресурсите на информационната система за on-line въпросници трябва да бъде „1” или „С”- ниво на произволно управление на достъпа. То изисква:
- достъпът до точно определени обекти да бъде разрешаван на точно определени потребители;
 - потребителите да се идентифицират, преди да изпълняват каквито и да било действия, контролирани от системата за достъп. За установяване на идентичността трябва да се използва защитен механизъм от типа идентификатор/парола;
 - идентифициращата информация трябва да бъде защитена от нерегламентиран достъп;

- доверителната изчислителна система, т.е. функционалността на системата, която управлява достъпа до нейните ресурси, трябва да поддържа област за собственото изпълнение, защитена от външни въздействия и от опити да се следи ходът на работата;
- системата трябва да разполага с технически и/или програмни средства, позволяващи периодично да се проверява коректността на компонентите на доверителната изчислителна система;
- защитните механизми трябва да са преминали тест, който да потвърди, че неоторизиран потребител няма очевидна възможност да получи достъп до доверителната изчислителна система.

<M:102> Електронните форми за подаване на on-line въпросниците трябва да бъдат реализирани с AJAX или с аналогична технология;

<M:103> В електронните форми трябва да бъде реализирана валидация на въвежданите от потребителите данни на ниво „поле” (in-line validation). Валидацията трябва да се извършва в реално време на сървъра, като при успешна валидация данните от съответното поле следва да бъдат запазени от сървъра;

<M:104> Информационната система за on-line въпросници трябва да гарантира, че въведените, валидираните и запазените от сървъра данни остават достъпни за потребителите дори за процеси, които не са приключили, така че при волно, неволно или автоматично прекъсване на потребителската сесия поради изтичане на периода за допустима липса на активност потребителят да може да продължи съответния процес след повторно влизане в системата, без да загуби въведените до момента данни и прикачените до момента електронни документи;

<M:105> Модулът за преглед на историята на транзакциите трябва да поддържа следните функционалности:

- Да визуализира списък с историята на подадените заявления, като минимум със следните колони - дата, входящ номер, код на типа формуляр, подател (име на потребител и имена на физическото лице - подател), статус на заявлението;
- Да предлага видни и лесни за използване от потребителите контроли/инструменти:
 - за филтриране на списъка (от дата до дата, за предефинирани периоди, като „последния един месец”, „последната една година”;
 - сортиране на списъка по всяка от колоните, без това да премахва текущия филтър;
 - свободно търсене по ключови думи по всички колони в списъка и метаданните на прикачените/свързаните документи със заявленията, което да води до динамично филтриране на списъка.

<M:106> Трябва да бъде реализирана възможност за добавяне и редактиране от страна на администраторите на информационната система за on-line въпросници, без да са необходими промени в изходния код, на контекстна помощна информация за:

- всяка електронна форма или стъпка от процес, за която има отделен екран/форма;
- всяка група полета за въвеждане на данни (в случаите, в които определени полета от формата са групирани тематично);
- всяко отделно поле за въвеждане на данни;

- <M:107> Контекстната помощна информация, указанията към потребителите и информативните текстове да 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;
- <M:108> Достъпът на оторизираните потребители до контекстната помощна информация трябва да бъде реализиран по унифициран и консистентен начин чрез подходящи навигационни елементи, като например чрез подходящо разположени микро- бутони с икони, разположени до/пред/след етикета на съответния елемент, за който се отнася контекстната помощ, или чрез обработка на "Mouse Hover/Mouse Over" събития;
- <M:109> Потребителският интерфейс следва да бъде достъпен за хора с увреждания съгласно изискванията на чл. 48, ал. 5 от ЗОП.

8.4.6.3. Надеждност, устойчивост и податливост на повреди

- <M:110> Публичната част на информационната система за on-line въпросници трябва да е на разположение 24x7.
- <M:111> Всички данни в системата трябва да запазват интегритета си при всякакви обстоятелства (отказ на приложен софтуер, погрешни или злонамерени действия на потребител, отпадане на сървър, неизправност на диск, прекъсване на храненето и т.н.).
- <M:112> Трябва да бъде създаден план и средство за back up и възстановяване по отношение на вътрешната и публична част на информационната система за on-line въпросници.
- <M:113> Информационната система за on-line въпросници трябва да е способна да се възстановява ефективно след повреди според изискванията на стандарт БДС ISO 27001:2013 и Закона за електронното управление.

8.4.6.4. Капацитет и разширяемост

- <M:114> Информационната система за on-line въпросници трябва да е съобразена с обема на данните и бъдещото им разширение. Във връзка с възможността за добавяне на нови или премахване на съществуващи индикатори, следва да се предвиди функционалност за периодично актуализиране на показателите във въпросниците.
- <M:115> Информационната система да бъде разработена като гъвкава и лесно адаптивна, като отчита законодателни, административни, структурни или организационни промени, водещи до промени в работните процеси.
- <M:116> Изпълнителят трябва да осигури механизми, чрез които бъдещите промени в Системата да се извършват 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.
- <M:117> Информационната система за on-line въпросници трябва да позволява едновременна работа на поне 20 служители на КРС и 200 външни потребители.

8.4.6.5. Експлоатация

<М:118> За осигуряване разработката на системата е необходимо:

- Публичният сървър на информационната система за on-line въпросници да бъде реализиран на база лицензи с отворен код;
- Информационната система за on-line въпросници да позволява извличане и въвеждане на данни във формат CSV и XML за осъществяване на обмен с други системи в КРС;
- За вътрешните сървъри е необходимо системата да използва платформата, описана в т. 4А.

<М:119> Инсталация и поддръжка на информационната система за on-line въпросници от Изпълнителя. Изпълнителят използва по своя спецификация необходимия му брой хардуерни средства, посочени в 4А.

8.4.6.6. Изисквания към гаранционната поддръжка

<М:120> Продължителност на гаранционната поддръжка - 5 (пет) години, считано от датата на окончателно внедряване на информационната система за on-line въпросници в експлоатация. Минимални изисквания към обема на дейностите, включени в гаранционната поддръжка:

<М:121> Разрешаване на всички проблеми, които нарушават функционалната работоспособност на информационната система за on-line въпросници като:

- отстраняване на грешки в програмния код и настройките на информационната система;
- съдействие при промяна на настройките на информационната система;

<М:122> Разрешаване на всички проблеми, които нарушават работоспособността на сървърите, на които е инсталирана информационната система за on-line въпросници като:

- диагностициране и отстраняване на проблеми в операционните системи на сървърите и системния софтуер;
- диагностициране и отстраняване на проблеми в сървърите за бази данни и приложения;
- възстановяване от резервните копия на данни, повредени при аварии или грешки при работа;
- преинсталация на сървърите на системата, вследствие на дефектирал хардуер;

<М:123> Подобряване на сигурността на информационната система за on-line въпросници:

- инсталация и пускане в експлоатация на всички подобрения и допълнения в текущата версия на софтуера на информационната система за on-line въпросници и операционните системи на сървърите;
- инсталация и пускане в експлоатация на всички подобрения и допълнения в текущата версия на сървърите за бази данни и приложения;
- актуализиране на настройките на софтуера на информационната система за on-line въпросници и операционните системи при разкриване на уязвимости;
- съхраняване на еталонни състояния на инсталацията на операционните системи и сървъри при натрупване на промени;

- <M:124> Инсталация и пускане в експлоатация на всички разработени от Изпълнителя подобрения в текущата версия на информационната система за on-line въпросници, свързани с промени в българското законодателство и законодателството на ниво Европейска общност. Промени в съществуващи функции в информационната система за on-line въпросници се извършват по писмена заявка на Възложителя;
- <M:125> Изпълнителят следва да предоставя консултации относно функционалността на информационната система за on-line въпросници.
- <M:126> Изпълнителят следва да оказва съдействие при промени в организационната структура – преименуване, трансформиране, съкращаване на организационни звена, промяна на роли и права за достъп, прехвърляне и копиране на права за достъп до документи и т.н.
- <M:127> Изпълнителят следва да извършва преглед и оптимизиране на структурата на данните, индексите и кеш-настройките на базите данни с цел подобряване на производителността.
- <M:128> Изпълнителят следва да обучава новопостъпили служители.
- <M:129> Минимални изисквания по отношение на сроковете за реакция при осъществяване на гаранционната поддръжка:
- При проблеми с критични последици за бизнеса - информационната система за on-line въпросници е изцяло или значително неработоспособна, транзакциите не могат да бъдат завършени или работата не може да продължи поради споменатия проблем – разрешаване на проблема до 2 (два) работни часа, считано от уведомяването от страна на Възложителя.
 - При проблеми, водещи до сериозни последици за бизнеса - нормалният процес на работа не е възможен, но въпреки това дейността може да продължи в ограничен режим – разрешаване на проблема до 8 (осем) работни часа, считано от уведомяването от страна на Възложителя.
 - При проблеми, водещи до минимални последици за бизнеса - последиците от проблема/дефекта са минимални и/или съществува приемливо решение за заобикаляне на проблема и нормалната работа може да продължи - разрешаване на проблема до 5 (пет) работни дни, считано от уведомяването от страна на Възложителя.

8.4.7. Дизайн на бази данни и взаимодействие с тях

- <M:130> Трябва да се изгради релационна база данни, която да включва информационни обекти, които са необходими за попълване, обработване и анализ на данните от въпросниците. При използване на релационна база данни (SQL) следва да бъдат прилагани добрите практики за дизайн и взаимодействие с базата данни, в т.ч.:
- дизайнът на схемата на базата данни трябва да бъде с максимално ниво на нормализация, освен ако това не би навредило сериозно на производителността;
 - базата данни трябва да може да оперира в клъстър; в определени случаи следва да бъде използван т.нар. sharding;
 - имената на таблиците и колоните трябва да следват унифицирана конвенция;
 - трябва да бъдат създадени индекси по определени колони, така че да се оптимизират най-често използваните заявки; създаването на индекс трябва да е мотивирано и подкрепено със замервания;
 - връзките между таблици трябва да са дефинирани чрез foreign key;

- 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).

<M:131> Мигрирането на данни от наследени и стари приложения трябва да се осъществява без загуби на данни и с гарантирано качество.

<M:132> Мигрираните данни, които не са прехвърлени успешно в новата структура трябва да се достъпни през буфер за последваща валидация и запис.

<M:133> Данните събрани преди внедряването на информационната система за on-line въпросници и съхранени в електронни таблици в MS Excel, считано от 2010 г., трябва да бъдат заредени в информационната система.

<M:134> Информационната система за on-line въпросници трябва да бъде внедрена без прекъсвания в работата на КРС.

8.4.8. Изисквания за оперативна съвместимост по отношение на данните

<M:135> Всички софтуерни компоненти на информационната система за on-line въпросници използваните софтуерни библиотеки и развойни комплекти, приложните сървъри и сървърите за управление на бази данни, елементите от потребителския интерфейс, програмно-приложните интерфейси 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.

<M:136> При визуализация на числа трябва да се използва разделител за хиляди (интервал).

<M:137> 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 избория от потребителя език/локация в настройките на неговия профил:

- За България стандартният формат е „DD.MM.YYYY HH:MM:SS”, като наличието на време към датата е в зависимост от вида на визуализираната информация и бизнес-смисъла от показването на точно време;
- Системата трябва да поддържа и всички формати съгласно ISO БДС 8601:2006.

8.4.9. Цялостност на данните

<M:138> Всички бази данни на информационната система за on-line въпросници трябва да осигуряват цялостност на данните.

<M:139> Информационната система за on-line въпросници трябва да предотвратява зареждане на данни, които ще нарушат съществуващите данни.

<M:140> Информационната система за on-line въпросници трябва да има функционалности, свързани с доверителните услуги по смисъла на Регламент (ЕС) № 910/2014 или интеграция с вече готови решения за валидиране и съхраняване на електронни подписи и електронни печати, идентификация на титуляря на подписа и на създателя на печата.

8.4.10. Сигурност и защита на данните

- <M:141> Информационната система за on-line въпросници трябва да предотвратява неототоризиран достъп до функционалност и данни.
- <M:142> Програмният код трябва да включва методи за автоматична санитизация на въвежданите данни и потребителски действия за защита от злонамерени атаки, като минимум SQL инжекции, XSS атаки и други познати методи за атаки, и да отговаря, където е необходимо, на Наредбата за оперативна съвместимост и информационна сигурност.
- <M:143> Информационната система за on-line въпросници трябва да използва базиран на роли модел за достъп.
- <M:144> Информационната система за on-line въпросници трябва да има механизъм за контрол на достъпа.
- <M:145> Средата на информационната система за on-line въпросници трябва да бъде сигурна и да минимизира риска от нарочно причиняване на щети от неототоризиран потребител.
- <M:146> Информационната система за on-line въпросници трябва да отговаря на нормативните изисквания за защита на личните данни.
- <M:147> Изпълнителят трябва да съгласува разработката си с изискванията на ISO 27 001:2013.

8.4.11. Контрол на действията

- <M:148> Информационната система за on-line въпросници трябва да записва всички действия по начин, позволяващ последващ контрол.
- <M:149> Информационната система за on-line въпросници трябва да пази пълна история на промените на данните, което включва версии, времеви маркери, причини за версии, модификации, име потребител и други.
- <M:150> Информационната система за on-line въпросници трябва да дава средства на ототоризирани потребители да преглеждат контролните данни.

8.4.12. Системен журнал

- <M:151> Софтуерното 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.

- <M:152> Размерът на журнала на потребителските действия нараства по време на работа на всяка система, което налага по-различното му третиране от гледна точка на организация на базата данни:

- по време на работа на Системата потребителският журнал трябва да се

записва в специализиран компонент, който поддържа много бързо добавяне на записи; този подход се налага, за да не се забавя излишно работата на Системата;

- специална фоновая задача трябва да акумулира записаните данни и да ги организира в отделна специално предвидена за целта база данни, отделна от работната база данни на Системата;
- данните в специализираната база данни трябва да се архивират и изчистват, като в специализираната база данни трябва да бъде достъпна информация за не повече от 2 месеца назад; при необходимост от информация за предишен период администраторът на Системата трябва първо да възстанови архивните данни;
- трябва да бъде предоставен достъп до системния журнал на органите на реда чрез потребителски или програмен интерфейс; за достъпа трябва да се изисква електронна идентификация.

8.4.13. Отчитане на единно астрономическо време

<M:153> 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;

<M:154> Астрономическото време за удостоверяване настъпването на факти с правно значение и на такива, за които се изисква противопоставимост, трябва да бъде удостоверявано с електронен времеви печат по смисъла на Глава III, Раздел 6 от Регламент ЕС 910/2014. Трябва да бъде реализирана функционалност за получаване на точно астрономическо време, отговарящо на горните условия, и от доставчик на доверителни услуги или от държавен орган, осигуряващ такава услуга, отговаряща на изискванията на RFC 3161.

9. ДОКУМЕНТАЦИЯ

9.1. Изисквания към документацията

- Цялата документация и всички технически описания, ръководства за работа, администриране и поддръжка на информационната система за on-line въпросници, 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 поддръжаните уебслужби, команди, структури от данни и др.
- 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;

9.2. Прозрачност и отчетност

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

- на български език;
- в електронен формат и на хартия, когато е приложимо; 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.

9.3. Минимално изискуемата документация по проекта включва:

9.3.1. Системен проект

Изпълнителят на настоящата поръчка трябва да дефинира в детайли конкретния обхват на реализация на софтуерната разработка и да документира изискванията към софтуера в детайлен системен проект, който 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. Изготвеният детайлен 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 системния проект.

9.3.2. Техническа документация

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

- Ръководство за администратора, включващо всички необходими процедури и скриптове по инсталиране, конфигуриране, архивиране възстановяване и други, необходими за администриране на информационната система за on-line въпросници;
- Ръководство за вътрешните потребители на системата. То трябва да описва цялостната функционалност на приложния софтуер и съответното му използване както от страна на вътрешните, така и от страна на външните потребители;
- Ръководство/кратка инструкция и видео урок за самообучение на външните потребители;
- Детайлно описание на базата данни;
- Описание на софтуерните модули;
- Описание на изходния програмен код.

9.3.3. Протоколи

Изпълнителят трябва да изготвя протоколи от изпълнението на различните дейности на проекта, описани в раздел 7 на настоящия документ, заедно със съпътстващите ги документи - резултати от изпълнението на дейностите.

9.3.3. Комуникация и доклади

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

Управлението на комуникацията трябва да включва изготвяне на минимум следните регулярни доклади за статуса и напредъка на изпълнението на поръчката:

9.3.4.1. Встъпителен доклад

Встъпителният доклад трябва да бъде предоставен до един месец от подписването на договора и да съдържа описание минимум на:

- Подробен работен план и актуализиран времеви график за периода на проекта;
- Начини на комуникация;
- Отговорни лица и екипи.

Встъпителният доклад следва да бъде одобрен от Възложителя.

9.3.4.2. Междинни доклади

Междинните доклади трябва да бъдат представяни и да се предават при приключване на всяка от дейностите и/или при настъпване на събитие.

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

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

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

Всеки междинен доклад следва да бъде одобрен от Възложителя.

9.3.4.3. Окончателен доклад

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

Докладите се изпращат до отговорния служител на Възложителя. За тази цел Възложителят ще определи в договора отговорния/отговорните служител/служители. Всички доклади се представят на български език в електронен формат и на хартиен носител.

Представянето на докладите трябва да се извършва чрез подписване на двустранни предавателно-приемателни протоколи, подписани от представители на Изпълнителя и на Възложителя.

В срок до 15 работни дни определеният/ните от Възложителя отговорни служители разглеждат представените доклади и уведомяват Изпълнителя за приемането им без забележки или ги връщат за преработване, допълване и/или окомплектоване, ако не отговарят на изискванията. Упълномощените в договора лица дават указания и определят срок за отстраняване на констатираните недостатъци и пропуски.

10. РЕЗУЛТАТИ

Очакваните резултати от изпълнението на настоящата обществена поръчка са следните:

- Изготвен и документиран, в съответствие с изискванията на настоящата поръчка, системен проект
- Разработен проект на софтуерно решение на информационна система за on-line въпросници;
- Успешно осъществена пилотна реализация на информационна система за on-line въпросници;
- Инсталирана и внедрена информационна система за on-line въпросници;
- Успешно проведени тестове на всички фази от разработката на информационната система за on-line въпросници;
- Функционираща информационна система за on-line въпросници, с осигурена гаранция и поддръжка;
- Обучени експерти от КРС в зависимост от правата им за достъп; разработени за публикуване видео урок и кратка инструкция за работа на външните потребители на информационната система за on-line въпросници.

