**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**за**

***„*Изграждане на информационна инфраструктура на МРРБ и разработване**

**на електронни административни услуги”**

**по Обособена позиция № 3:**

***„Разработване и внедряване на електронни административни услуги“***

**включваща:**

**Дейност 4**: „Технологична подготовка и разработка на електронни административни услуги, съответстващи на Закона за електронното управление”.

**Дейност 5:** „Технологична подготовка и пилотно внедряване на електронни услуги”.

**Дейност 6:** „Разработване и внедряване на електронен публичен регистър на свлачищните райони”.

**На проектно предложение:** „МРРБ – ефективна, модерна и прозрачна приходна администрация в услуга на гражданите и бизнеса”

**Списък на съкращенията и термините**

|  |  |
| --- | --- |
| Административна услуга | Административна услуга е:  а) издаването на индивидуални административни актове, с които се удостоверяват факти с правно значение;  б) издаването на индивидуални административни актове, с които се признава или отрича съществуването на права или задължения;  в) извършването на други административни действия, които представляват законен интерес за физическо или юридическо лице;  г) консултациите, представляващи законен интерес за физическо или юридическо лице относно административноправен режим, които се дават по силата на нормативен акт или които са свързани с издаване на административен акт или с извършване на друга административна услуга;  д) експертизите, представляващи законен интерес за физическо или юридическо лице, когато нормативен акт предвижда тяхното извършване като задължения на администрацията на държавен орган или от овластена организация. |
| АИС | Административна информационна система |
| АПК | Административнопроцесуален кодекс |
| Вътрешна административна услуга | Вътрешна административна услуга е административна услуга, която един административен орган предоставя на друг за осъществяване на неговите правомощия. |
| Доставчик на електронни административни услуги (доставчик на услуги) | Доставчик на електронни административни услуги е административен орган, лице, осъществяващо публични функции, или организация, предоставяща обществени услуги, които предоставят електронни административни услуги на гражданите и организациите в рамките на своята компетентност |
| Електронна административна услуга (ЕАУ) | Административна услуга предоставяна по електронен път |
| ЕП | Електронно правителство |
| ЕСОЕД | Единна среда за обмен на електронни документи |
| ЗЕДЕП | Закон за електронния документ и електронния подпис |
| ЗЕУ | Закон за електронното управление |
| МТИТС | Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията |
| НЕАУ | Наредба за електронните административни услуги |
| НОИОСИС | Наредба за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност |
| Принцип за служебното начало | Административните органи, лицата, осъществяващи публични функции, и организациите, предоставящи обществени услуги, не могат да изискват от гражданите и организациите представянето или доказването на вече събрани или създадени данни, а са длъжни да ги съберат служебно от първичния администратор на данните. |
| Първичен администратор на данни | Първичният администратор на данни е административен орган, който по силата на закон събира или създава данни за гражданин или организация за първи път и изменя или заличава тези данни. |
| РЕУ | Регистъра на електронните услуги |
| Референтен модел на услуги | Референтният модел на електронните административни услуги е набор от взаимосвързани елементи и характеристики на услугите, включващ типизация и класификация на услугите, като за всеки тип услуги в зависимост от класификацията се включват описания на унифицираните етапи на изпълнение на услугите, препоръки за реинженеринг на услугите, унифицирани информационни обекти, използвани от услугите, и т.н. Референтният модел на услугите е напълно различно понятие от референтния модел на архитектура за централни и общински администрации, разработван по Обособена Позиция 4 от настоящата обществена поръчка. |
| РИО | Регистър на информационните обекти |
| РОС | Регистри за оперативна съвместимост |
| РРД | Регистър на регистрите и данните |
| СУНАУ | Списък на унифицираните наименования на административните услуги |
| Съвет по вписвания | Помощен консултативен орган към министъра на транспорта информационните технологии и съобщенията, който дава становища относно допустимостта и основателността за извършване на вписванията в СУНАУ, РРД, РИО и РЕУ |
| SOA | Service Oriented Architecture/ Архитектура ориентирана към услуги |
| UML | Unified Modelling Language |
| XML | Extensible Mark-up Language |

# Въведение

Настоящата спецификация съдържа изискванията към реализацията на Дейност 4, Дейност 5 и Дейност 6 от проект „МРРБ – ефективна, модерна и прозрачна приходна администрация в услуга на гражданите и бизнеса” с наименования:

**Дейност 4**. „Технологична подготовка и разработка на електронни административни услуги, съответстващи на Закона за електронното управление”

**Дейност 5.** „Технологична подготовка и пилотно внедряване на електронни услуги”

**Дейност 6:** „Разработване и внедряване на електронен публичен регистър на свлачищните райони”

## Обща цел

Общата целна проект „МРРБ – ефективна, модерна и прозрачна приходна администрация в услуга на гражданите и бизнеса” е подобряване на административното обслужване за гражданите и бизнеса и повишаване на удовлетвореността на потребителите чрез използване на възможностите на електронното управление. Проектът има за цел изграждане на модерна, ефективна и ориентирана към потребителите администрация на МРРБ и повишаване на събираемостта на приходи в бюджета на държавата чрез развитие на качествени електронни административни услуги за гражданите и бизнеса.

Избраният подход за постигане на общата цел е чрез мерки за подобряване на адмнинистративното обслужване и внедряване на ИКТ, които включват дейности в три насоки, съответстващи на **трите специфични цели** на проекта:

1)Оптимизация на вътрешноведомствената комуникация чрез усъвършенстване на съществуващите информационни системи и изграждане на връзки между тях.

2)Подобряване на качеството на обслужване и повишаване на събираемостта на приходи чрез внедряване на удобни за потребителя електронни услуги и изграждането на публични регистри.

3)Подобряване на качеството на административните услуги чрез изграждане на устойчива система за управление на качеството и информационната сигурност във всички териториални звена на МРРБ.

С успешното изпълнение на проекта се очаква да бъдат оптимизирани административните процеси, което ще подобри качеството на обслужването на гражданите и ще улесни служителите в управлението на административните процеси. Така проектът ще допринесе за изпълнение на общата цел на ОПАК „Подобряване на работата на държавната администрация за реализиране на ефективни политики, качествено обслужване на гражданите и бизнеса и създаване на условия за устойчив икономически растеж и заетост” и конкретно Специфична цел 3 „Модерно обслужване от страна на администрацията”.

Изпълнението на дейностите трябва да допринесе за постигането на целта на подприоритет 3.1 „Подобряване на обслужването за гражданите и бизнеса, в това число чрез развитие на електронното управление”, която е „Развитие на качествени и насочени към потребителя административни услуги в приходните администрации”, чрез дейности насочени към подобряването на обслужването на гражданите и бизнеса, модернизиране на администрацията и изграждане на капацитет за прилагане на електронното управление.

## Конкретни цели

В резултат от изпълнение на проекта като цяло и в частност от настояшата обществена поръчка се очаква:

* Облекчаване на процеса на обслужване на гражданите и бизнеса, повишаване неговото качество, ефективност и сигурност, повишаване броя на приключените в срок заведени документи;
* Повишаване на качеството на административните услуги и достъпът до тях;
* Подобряване наорганизацията на работа и оптимизация на вътрешния документооборот в МРРБ;
* Оптимизиране на административните процеси в съответствие на нормативната база за е-управление;
* По-добра комуникация между администрацията и неправителствени организации,  сдружения и отделни граждани.

## Цел на дейност 4

Дейността цели определяне на приоритетност при въвеждането на е-услуги и е подготвителен етап от внедряването на е-услуги в съответствие със ЗЕУ. Необходимо е да се извърши анализ на административните услуги, предлагани от МРРБ и да се оцени възможността и необходимост от вписването им в регистъра на електронните услуги и регистъра на информационните обекти. С описание на обстоятелствата за електронна услуга от вид "първична услуга" или „комплексна услуга”, подлежащи на вписване съответно в раздел "Първични услуги" и „Комплексни услуги” на регистъра на електронните услуги ще се постигне унифициране на дефиниции на услуги, етапи, документи и данни, отговарящи на Наредбата за електронните административни услуги.

Целите на дейност 4 са насочени и към създаване на култура на потребителите и администрациите за непрекъснато, устойчиво, модерно и ефективно развитие на електронните услуги.

От Изпълнителя се очаква творчески да приеме и изпълни дейностите така, че да бъдат постигнати практически полезни за дейността на администрацията резултати.

## Цел на дейност 5

Дейността цели да създаване на официални канали и внедряване на механизъм за обмен на информация и документи между МРРБ и граждани и бизнес по електронен път с цел да бъдат осигурени административни услуги, отговарящи на най-високите стандарти за качество.

В резултат от внедрения механизъм обменът на документи трябва да се осъществява онлайн при гарантирана защита на документите и тяхната автентичност. Така ще се ускори обменът на документи и целият процес на извършване на услуги, респективно ще се намалят разходите на пари и време, както и негативните емоции от страна на ползвателите на услуги, тъй като им се спестяват посещенията в администрациите и институциите. Освен това по този начин се намаляват и възможностите за корупционни практики, тъй като отпада необходимостта от пряк контакт на гражданите с отделните администрации. Реализира се унификацията на административните услуги.

Ще бъде изградена технологична възможност за внедряване на софтуер за извършване на плащания нa електронни административни услуги при предоставена технологична възможност от МТИТС.

Избраните услуги за пилотно внедряване са 3 от платените услуги на МРРБ, към които в момента има най-висок интерес. Заявяването им онлайн ще доведе до спестяване на отделеното време за целевите групи, ще подобри отчетността и прозрачността при тяхното предоставянето и като резултат ще бъдат повишени приходите от тях.

## Цел на дейност 6

Изграждането на електронен публичен регистър на издадените предварителни разрешения на строителни работи от всякакъв вид в свлачищни райони е с цел да подпомага дейностите по регистрирането и мониторинга на свлачищните райони на територията на Република България, като превантивни мерки за предотвратяване на аварии и щети и надгражда публичен регистър на свлачищните райони.

Регистърът обхваща процесите на създаване, актуализиране, водене на отчет и извеждане на справки за свлачищните райони на територията на Република България, както и процесът на заявяване и издаване на разрешения за строеж в свлачищните райони на територията на страната.

Съгласно чл. 95 от Закона за устройство на територията Министерство на регионалното развитие и благоустройството осъществява дейностите по регистрирането и мониторинга на свлачищните райони на територията на Република България като превантивни мерки за предотвратяване на аварии и щети и води публичен регистър на свлачищните райони. Към настоящият момент МРРБ предлага следните административни услуги имащи отношение към публичния регистър на свлачищните райони:

* Справки по регистър на свлачищните райони (чл. 95, ал. 2 от ЗУТ) АУ16.
* Разрешаване на строителни работи от всякакъв вид в свлачищни райони (чл. 96, ал. 5 от ЗУТ) – АУ17.

В условията на икономическа криза и в съответствие с приоритета на Лисабонската стратегия за осигуряване на по-динамична бизнес среда чрез намаляване на бюрократичните пречки пред предприемачеството и малкия и среден бизнес, МРРБ изпълнява програма за олекотяване на административни процедури, от една страна, което да повиши събираемостта на средства в бюджета и, от друга страна, за оптимизация на работата на собствената си администрация и предоставянето на повече ресурси за повишаване на ефективността и прозрачността на административния процес, което цели да оптимизира разходите и да допринесе допълнително за подобряване качеството на обслужване. Подходът, който се възприема, е интегриран и е насочен както към ползвателите на административни услуги, така и към администрацията на МРРБ.

# Дейност 4

Предмет на тази дейност е: „**Технологична подготовка и разработка на електронни административни услуги, съответстващи на Закона за електронното управление**”.

Основната задача по тази дейност е да се извърши анализ на услугите за преминаване от настоящото състояние (работа с оцифрени хартиени документи) към оптимизирани процеси, при които комуникацията между администрацията и гражданите и организациите и между администрациите ще може да се осъществява по електронен път.

Целта е реализираните електронни административни услуги да доведат до спестяване на време и ресурси на гражданите и бизнеса за комуникация с администрациите и ще повишат тяхното доверие в МРРБ. Тези услуги трябва да бъдат реализирани по начин, по който могат да се заявяват от граждани и организации, както и като вътрешни административни услуги, т.е. предоставяни от една администрация на друга.

## Очаквани резултати

От изпълнителя се очаква:

1. Да изготви методика с цел провеждане на анализ на 28 бр. административни услуги на МРРБ.

2) Да бъдат детайлно анализирани 28 бр. административни услуги на МРРБ.

3) Да бъдат създадени унифицирани дефиниции на услуги, етапи, документи и данни за реализираните по Дейност 5 услуги.

4) Да бъдат разработени набор от три електронни административни услуги, съответстващи на ЗЕУ.

5) Да бъдат създадени технологични карти на 28 бр. административни услуги предоставяни от МРРБ. Да бъде направено предложение за разширение на използваната в МРРБ и сертифицирана за оперативна съвместимост и информационна сигурност АИС с цел включване на технологичните карти на разработените услуги в реална експлоатация.

Очакваните резултати от изпълнението на дейността са:

* Детайлни карти на процесите по предоставяне на избраните административни услуги, описващи текущата реализация на вътрешно административните процеси и връзки;
* Определени всички вътрешни административни услуги свързани с предоставянето на избраните приоритетни услуги.

## Изисквания към изпълнението

Реализацията на услугите трябва да предоставя възможност за предоставянето им както на граждани и организации, така и на лица по чл. 2, ал. 1 ЗЕУ като вътрешни административни услуги.

От изпълнителя се очаква да реализира изпълнението в 4 етапа:

**Етап 1.** Изготвяне на методика заанализ на 28 бр. административни услуги на МРРБ, целящ определянето им за първични или комплексни услуги, съгласно Наредбата за регистъра на информационните обекти и регистъра на електронните услуги.

**Етап 2**. Извършване на анализ на 28 бр. административни услуги на МРРБ, целящ определянето им за първични или комплексни услуги, съгласно Наредбата за регистъра на информационните обекти и регистъра на електронните услуги и изготвяне на доклад за целесъобразна приоритетност при въвеждането на е-услуги.

**Етап 3**. Описание на обстоятелствата за електронна услуга от вид "първична услуга" или „комплексна услуга”, подлежащи на вписване съответно в раздел "Първични услуги" и „Комплексни услуги” на регистъра на електронните услуги.

**Етап 4**. Създаване на технологични карти за всички 28 административни услуги, описващи движението и контрола на услугите в звената в рамките на администрацията. Да бъде направено предложение за разширение на използваната в МРРБ и сертифицирана за оперативна съвместимост и информационна сигурност АИС с цел включване на технологичните карти на разработените услуги в реална експлоатация.

При изпълнението на Дейност 4 изпълнителят трябва да извърши анализ на съществуващите практики по предоставянето на административните услуги и да ги опише с карта на съществуващия процес.

Трябва да се определят целите на подобрението на текущото състояние, които задължително трябва да включват създаване на възможност за предоставяне на услугите по електронен път и служебното получаване на данни посредством вътрешни административни услуги. Във връзка с това трябва да се установи практиката по служебно получаване на данни, във връзка с предоставяните услуги.

Като част от анализа следва да се установи дали услугите са вписани в СУНАУ и в РЕУ, като в тези случаи се анализира дали се предоставят по начина, дефиниран в регистъра.

## Взаимодействие с други системи или дейности по обществената поръчка:

Извършеното по дейност 4 представлява подготвителен етап преди започване на реализацията на извършеното по Дейност 5 и Дейност 6.

В техническото предложение участникът трябва да предложи детайлен график за извършване на етапите по дейност 4.

От Изпълнителят се очаква да:

* Обоснове необходимостта от сформиране на екипи от експерти на Възложителя, които ще вземат участие в разработката;
* Разработи детайлен план за изпълнение на дейността;
* В рамките на този етап от дейността Изпълнителят трябва да извърши реинженеринг на процесите по предоставяне на избраните три административни услуги. Реинженерингът е процес на преосмисляне и препроектиране на определени процеси с цел тяхното подобряване и оптимизиране за постигане на дадени резултати.

Реинженерингът на процесите за предоставяне на избраните три административни услуги се налага, за да се приложат основните принципи на Закона за електронно управление (ЗЕУ). Централно място сред тях заема принципът на еднократното събиране и създаване на данни, съгласно които администрациите не могат да изискват от гражданите и организациите представянето или доказването на вече събрани или създадени данни, а са длъжни да ги изискат служебно от първичния администратор на данните.

Като входни данни за извършването на ре-инженеринга на процесите изпълнителят следва да използва резултатите от етап 3 и 4 и изготвените карти на текущото състояние на процесите по предоставяне на услугите. Като резултат изпълнителят трябва да проектира и опише оптимизираните работни процеси за администрацията на МРРБ с оглед реализирането на определените услуги по електронен път.

Описанието на оптимизираните работни процеси трябва да съдържа като минимум:

* Документите, иницииращи работния процес (напр. заявление за предоставяне на административната услуга);
* Други документи, които могат или е необходимо да се подават в процеса на предоставяне на услугата;
* Етапи на предоставяне на административната услуга;
* Административни звена или длъжности, изпълняващи всеки от етапите;
* Резултати от етапи и резултат от предоставяне на административната услуга, включително съобщение за отстраняване на нередовности и отказ;
* Използвани в хода на изпълнението на услугата други електронни административни услуги.

Реинженерингът на работните процеси трябва да доведе до стандартизация на работните процеси и използване на унифицирани етапи при предоставянето на административните услуги.

Реинженерингът на работните процеси трябва да се извърши по начин, позволяващ реалната им реализация.

В резултат от извършения реинженеринг на процесите трябва дасе създадат и възможности за наблюдение и контрол по протичането на работните процеси в администрацията, в съответствие с изискванията на нормативната уредба към ЗЕУ и специалните нормативни актове, уреждащи предоставянето на съответната услуга.

При реинженеринга трябва да се вземе предвид изискването услугата да бъде реализирана и като вътрешна административна услуга, която може да бъде заявявана от друга администрация.

### График на етапите

Таблицата по-долу дефинира продължителността за изпълнение на етапите от дейността.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Етап** | **Продължителност на изпълнение** | **Забележка** |
| 1 | Етап 1-4 | 30-60 календарни дни |  |

## Отчетни продукти

Като резултат от дейността изпълнителят трябва да подготви и предостави на Възложителя следните отчетни продукти:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Продукт** | **Описание** |
| **1** | **Доклад за резултатите от дейността** | Описват се предложените модели на оптимизирана реализация на вътрешно административните процеси и връзки. Докладът съдържа детайлни карти на оптимизираните процеси по предоставяне на административните услуги |
|  |  |  |

# Дейност 5

Предмет на тази дейност е: „**Технологична подготовка и пилотно внедряване на електронни услуги”**

Дейността включва пилотно внедряване на следните електронни услуги и осигуряване на достъпност на портала на МРРБ, предоставящ електронните услуги за максимално широка група потребители независимо от използваните технологии и умения:

* Издаване на разрешение за оценяване на съответствието на строителни продукти и разрешение за издаване на технически одобрения (АУ06).
* Одобряване на технически и работни инвестиционни проекти за обекти на техническата инфраструктура с обхват и значение за повече от една област и за обекти с национално значение (АУ20).
* Издаване на разрешение за строеж за обекти на техническата инфраструктура с обхват и значение за повече от една област и за обекти с национално значение (АУ22).

**Всяка от трите услуги ще бъде внедрена на етапи, както следва:**

**Етап 1**: Проучване и анализ на съществуващото положение и нормативната база във връзка с електронното управление и реда за издаване на съответните разрешения. (Основната част от дейността по този етап се извършва при изпълнение на работите по дейност 4).

**Етап 2**: Изготвяне на нови или актуализация на съществуващите политики, стандарти, правила и процедури съгласно изискванията на нормативната база. (Основната част от дейността по този етап се извършва при изпълнение на работите по дейност 4).

**Етап 3**: Проектиране на електронния вид на разрешението и интегрирането на издаването му в портала на МРРБ, предоставящ електронни услуги.

**Етап 4**: Изготвяне на системен проект за разработване на софтуер за издаване на съответните разрешения.

**Етап 5**: Разработване на софтуер за издаване на съответните разрешения.

**Етап 6**: Извършване на функционален и интеграционен тест на разработения софтуер за реализация на електронната услуга по за издаване на съответните разрешения.

**Етап 7**: Изготвяне на план за разработване и внедряване на електронната услуга за издаване на съответните разрешения.

**Етап 8**: Обучение на служители по експлоатиране на софтуера за осигуряване на електронната услуга за издаване на съответните разрешения – 3 обучения за 20 служители (по едно обучение за всяка електронна услуга, 10 + 5 + 5 служителя).

## Очаквани резултати

Основният резултат от тази дейност е създаване на софтуер, който:

* Да реализира пилотно три електронни административни услуги, посочени по-горе в съответствие със съвременните нормативни изисквания и в същото време да бъде практически използваем и полезен.
* Да позволи на МРРБ в бъдеще и сравнително лесно да реализира други такива услуги по разработената вече технология.
* Да осигури интеграция на разработения софтуер със съществуващите и използвани в МРРБ информационни системи.

При изпълнение на проекта се очаква от изпълнителя:

1) Доклад от проведени предварителни проучвания за определяне на техническите параметри и необходимите технологични решения.

2) Създаване и съгласуване с Възложителя на Техническо задание за надграждане на интернет портала на MРРБ с три уеб-базирани приложения за предоставяне на електронни административни услуги отговарящо на изискванията на Наредбата за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност.

3) Разработени и внедрени три уеб-базирани приложения за предоставяне на електронни административни услуги.

4) Подобрен графичен интерфейс на интернет портала на МРРБ до ниво на достъпност двойно-А според последните стандарти на WCAG 2.0 при предоставяне на електронни административни услуги.

5) Обучени 20 служители на МРРБ по експлоатиране на софтуера за осигуряване на електронната услуга.

## Технически изисквания

**Технически изисквания към техническата реализация**

**Използвани термини и съкращения:**

**Платформа** – има се предвид технологичната платформа върху която се разработват и изпълняват отделните приложения – приложният сървър и средата за разработка и изпълнение.

**СУБД** – има се предвид системата за управление на база данни, в която приложенията съхраняват данни.

**Приложение** – има се предвид конкретно приложно решение, реализиращо определена функционалност – например връзката с определени регистри, реализиращо и управляващо предоставянето на е-услуги.

**ЕСОЕД** – единна система за обмен на електронни документи.

Предложените от участниците решения трябва да отговарят на всички минимални технически изисквания. В случай, че дадено предложение не отговаря на някое от минималните технически изисквания, това предложение се отстранява. За всяко от минималните технически изисквания, всеки участник следва да предостави детайлно описание, от което еднозначно да става ясно как точно се реализира или се планира да се реализира конкретното изискване. Ако такова не е предоставено се счита, че предложението не отговаря на посоченото задължително изискване и се отстранява.

## Минимални задължителни технически изисквания

**Минимални задължителни технически изисквания към технологичната**

**платформа:**

1. Трислойна системна архитектура – клиентска част, приложен сървър и база данни. Участникът следва да предостави детайлно описание на архитектурата на изгражданите приложения.

2. Платформата да е мащабируема по отношение на производителността и да е в състояние да поеме значително увеличаване на натоварването на системата.

3. Приложният сървър, върху който работи специализираното приложение следва да поддържа клъстериране, с цел резервиране и разпределение на натоварването и повишаване на производителността на системата. Участникът следва да предостави конкретни данни за производителността на клъстерната конфигурация на приложния сървър и базата данни, както и да опише методиката и работната среда, в които са извършени измерванията.

4. Решението следва да позволява различни начини за обмен на данни с други системи за да може да се интегрира ефективно с тях. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможните начини за интеграция с други системи.

5. Системата трябва да поддържа средства за идентификация на потребителите и да предоставя възможност за описание на права и роли. Платформата трябва да позволява интеграция с възможностите за идентификация под Windows платформа.

6. Системата да предоставя многоезичен интерфейс, както на ниво технологична платформа, така и на ниво разработени приложения. По отношение на технологичната платформа, като минимум следва да се поддържа интерфейс на български и английски език, като това се отнася до всички компоненти на платформата – административна част, развойна част и среда за изпълнение и работа на крайните потребители. Както платформата, така и приложенията да разполагат с подробна помощна информация на български език.

7. Системата да предоставя пълнофункционална развойна среда за разработка и настройка на приложни решения. Тя следва да предлага набор от средства, позволяващ групова разработка на приложения и тяхната проверка и настройка.

8. Системата да предоставя обектно-ориентиран подход за програмиране на приложно ниво, както и на ниво база данни. Участникът следва да предостави детайлно описание на организацията и структурата на обектите и начина на достъп до тях в базата данни.

9. Системата да предоставя възможности за управление на правата на достъп на отделните потребители и групи, както и осигуряване на ограничаване достъпа до данните, както на ниво запис, така и на ниво поле.

10.Системата да предоставя журнал, в който да се отчитат всички извършени операции от отделните потребители. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможностите на системния журнал.

**Минимални задължителни технически изисквания към СУБД:**

Да поддържа стандарта SQL и Transact-SQL;

Поддръжка на ISO-стандартите за кирилица;

Поддръжка на клъстер с цел гарантиране на непрекъснато обслужване при

повреди;

Възможност за управление на достъпа - да се поддържа Windows

Authentification mode за идентификация на потребителите;

Да поддържа удобни средства за архивиране и осигуряване целостта на

данните.

**Лицензите на технологичната платформа и СУБД трябва да позволяват едновременната работа на 500 потребители.**

**Минимални задължителни технически изисквания към специализираното приложение за предоставяне на е-услуги:**

1. Да е мащабируемо по отношение на производителността и функционалността – да осигурява възможност за увеличаване на натоварването и да позволява лесна промяна и пренастройка при необходимост.

2. Да позволява информационен обмен с ЕСОЕД, чрез интеграция със стандартния ЕСОЕД-клиент, като дава възможност МРРБ да извършва през ЕСОЕД вътрешни електронни административни услуги на национално ниво. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможностите и механизма за осъществяване на информационен обмен с ЕСОЕД.

3. Да позволява информационен обмен с други ИКТ системи с различни характеристики, технологии и нива на развитие. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможностите и механизмите за осъществяване на информационен обмен с наличните ИКТ системи, участващи в предоставянето на административни услуги.

4. Да позволява взаимодействие с регистрови подсистеми, поддържащи данни за реализацията от МРРБ на вътрешни електронни административни услуги, предоставяни от общинската администрация. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможностите и механизмите за предоставяне на вътрешни електронни административни услуги.

5. Да реализира връзка със системи за разплащания, с цел осигуряване на възможност за заплащане на таксите за платените услуги и дължими местни данъци. Участникът следва да предостави детайлно описание на начините на плащане и системите, с които ще бъде реализирана връзката.

6. Да бъде предоставен целия изходен код на приложението, така че да е възможно той да бъде променян при необходимост. Участникът следва да предостави детайлно описание за възможностите за промяна и пренастройка на приложението, като осигури и всички необходими библиотеки и развойни средства.

**2.2. Допълнителни технически изисквания**

Предложените от участниците решения е желателно да отговарят на посочените допълнителни технически изисквания. В случай, че дадено предложение не отговаря на някое от допълнителните технически изисквания, то участника не получава точки за съответния показател при оценяване. За всяко от допълнителните технически изисквания, всеки участник следва да предостави детайлно описание, от което еднозначно да става ясно как точно се реализира или се планира да се реализира конкретното изискване. Ако такова не е предоставено се счита, че предложението не отговаря на посоченото изискване и не получава точки за съответния показател.

**Допълнителни технически изисквания към технологичната платформа:**

Платформата да предоставя средства за пълнотекстово търсене в съдържанието на документите. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможностите за пълнотекстово търсене.

Платформата следва да предоставя ефективни средства за наблюдение (мониторинг) на състоянието. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможностите за мониторинг.

Платформата следва да предоставя средства за тестване на разработваните приложения. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможностите на системата за тестване на разработените приложения.

Системата да предоставя средства за наблюдение и управление на производителността на приложенията. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможностите на управление на производителността на приложенията.

Системата да предоставя възможности за управление на правата на достъп, както на ниво отделен потребител, така и на ниво потребителски групи, като позволява дефиниране на роли, към които се присвояват определени права и дефиниране на отделни потребителски интерфейси за всяка роля. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможностите за управление на правата за достъп и изграждане на ролево-базирани интерфейси.

Потребителската част на системата да осигурява гъвкав потребителски интерфейс, който да предлага стандартни удобства за потребителя, без това да се изисква да бъде специално разработвано във всяко отделно приложение. Участникът следва да предостави детайлно описание на стандартните, предлагани от потребителския интерфейс, възможности и удобства за потребителя.

1. Системата да позволява обновяването на клиентската част от технологичната платформа да се извършва централизирано, като инсталирането u върху всяко работно място да се извършва автоматично.

2. Системата да предлага интерактивно средство за създаване на ad-hoc справки и отчети от страна на потребителите, без да са необходими познания по програмиране и с възможност за последващото им използване. Участникът следва да предостави детайлно описание на процеса на създаване на справки от страна на потребителите.

**Допълнителни технически изисквания към специализираното приложение за предоставяне на е-услуги:**

1. Да позволява дефинирането на бизнес-процеси, описващи изпълнението на административните услуги, включително разпределение и следене на сроковете на произтичащите от всеки етап задачи. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможностите за описание и дефиниране на бизнес-процеси.

2. Да позволява многоканален достъп до предоставяните от МРРБ административни услуги. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможностите и конкретната визия за осъществяване на достъп до административни услуги по различни канали.

3. Да позволява взаимодействие със системи за управление на документи, данни и съдържание. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможностите и механизмите за взаимодействие със системи за управление на документи, данни и съдържание.

4. Да предлага възможности за взаимодействие с други вече изградени системи, имащи отношение към електронното управление. Участникът следва да предостави детайлно описание на възможностите и механизмите за взаимодействие с други системи, имащи отношение към електронното управление, както и своята визия за конкретното им приложение в проекта.

### График на етапите

Таблицата по-долу дефинира продължителността за изпълнение на етапите от дейността.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Етап** | **Продължителност на изпълнение** | **Забележка** |
| 1 | 1-8 | 60-90 календарни дни |  |

## Отчетни продукти

Като резултат от дейността Изпълнителят трябва да подготви и предостави на Възложителя следните отчетни продукти:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Продукт** | **Описание** |
| **1** | Регистър на е-услуги в интернет страница на МРРБ | Очаква се пълна реализация на три електронни административни услуги |
| **2** | Доклад от проведено проучване за определяне на техническите параметри и необходимите технологични решения | Очаква се да се предложи Техническо задание за надграждане на интернет портала на MРРБ с три уеб-базирани приложения за предоставяне на електронни административни услуги и технология за интеграция със съществуващата АИС |
| **3** | Доклад от проведени тестове на внедрените електронни аддминистративни услуги | Доклад |
| **4** | Протоколи от проведени обучения | Протоколи |
| **5** | Доклад за резултатите от дейността | Доклад |

# Разработване на електронен публичен регистър на издадените предварителни разрешения на строителни работи от всякакъв вид в свлачищни райони

**Разработването на регистъра да бъде осъществено на следните етапи:**

**Етап 1** Проучване на нормативната база и изискванията при изграждане на регистър на свлачищните райони на територията на Р България. Съгласуване на основните параметри за идентификация и описание на свлачищните райони на територията на Р България. Дефиниране на интерфейси за обмен на данни с други администрации.

**Етап 2**Проектиране на системата – административна част и публична част – роли,  актъори, права за достъп, функционален и информационен модел на системата. Анализ на съответствие на системата с изискванията на Наредбата за оперативна съвместимост и обмен на информация между администрациите.

**Етап 3** Реализация на системата.

**Етап 4** Пилотно внедряване на системата. Зареждане на системата с данни.

**Етап 5** Обучение на администраторите и операторите за работа със системата.

## Очаквани резултати

В резултат на изпълнение на проекта се очаква да бъдат постигнати следните резултати;

1)Анализиране на **бизнес** процесите при работа с публичния регистър на свлачищните райони;

2)Внедрен регистър на свлачищните райони, поддържан от МРРБ съгласно чл. 95, ал. 2 от ЗУТ.

3) Обучени 10 администратори и оператори (служители на МРРБ) за работа със публичния регистър на свлачищните райони.

# Общи изисквания към Регистъра и събирането на информацията

## Първоначално състояние и перспективи за развитие на Регистъра

Регистърът е отделен софтуерен продукт, относително автономен по отношение на другите софтуерни продукти, обслужващи МРРБ.

Регистърът трябва да предоставя възможност за съхранение и извеждане на детайлна информация за числеността, разположението и площта на свлачищните райони на територията на РБългария. Основната информация, която следва да съдържа и/или да предоставя регистърът е свързана с:

* данни, идентифициращи свлачищните райони на територията на РБългария, съгласно чл. 95, ал. 2 от ЗУТ.
* Възможност за предоставяне на следните административни услуги имащи отношение към публичния регистър на свлачищните райони:

1. Справки по регистъра на свлачищните райони (чл. 95, ал. 2 от ЗУТ)
2. Разрешаване на строителни работи от всякакъв вид в свлачищни райони(чл. 96, ал. 5 от ЗУТ).

## Начини за събиране на информацията

Съгласно принципите на електронното правителство дадена информация следва да се съхранява на определено място, което означава, че веднъж набраната информация не следва да се събира повторно. Като се има предвид, че процесът на внедряване на принципите на електронното правителство е забавен, а от друга страна, реализирането на проекта е с конкретни срокове, разработчиците на софтуера трябва да предвидят разнообразни възможности за приоритетно събиране на информацията за свлачищните райони.

# Специфични изисквания при разработването на регистъра

## Изисквания към архитектурата на регистъра

* + 1. Изисквания към използваните технологии
       1. Потребителски интерфейс

Софтуерната система трябва да бъде уеб-базирана. Системата трябва да е съвместима и да работи с всички разпространени браузъри:

* Internet Explorer версия 7.0 и нагоре;
* Mozilla Firefox 3.0 и нагоре;
* Google chrome.
  + - 1. Връзки с външни системи

Регистърът трябва да поддържа „Архитектура, ориентирана към услуги” (SOA). Той трябва да позволява комуникация с външни системи чрез уеб услуги (Web services).

* + - 1. Платформа

Системата трябва да бъде базирана на Microsoft.NET или J2EE технология. Тя се инсталира на сървър за приложения (Application server) (например IIS, Glassfish, Oracle WebLogic и т.н).

* + - 1. **СУБД**

Системата за управление на база данни (СУБД) трябва да бъде от водещите в момента SQL базирани системи, а по-точно - MS SQL, MySQL или Oracle.

* + - 1. Защита на информацията

Връзката на работните станции и сървъра трябва да се осъществява през защитения HTTPS протокол.

* + - 1. Други

Системата трябва да използва ORM (object-relational mapping) технология. Системата трябва да използва съвременна технология при търсене от номенклатурите.

* + 1. Обща архитектура на системата.



* + 1. Групи потребители

Основните потребители в системата са :

* + - 1. Оператор на данни

Потребителите от този тип се грижат за поддържане на информацията в Регистъра. Те въвеждат и поддържат всички данни за свлачищните райони.

* + - 1. Управленски (Експертен) персонал за работа с регистъра

Този тип потребители има достъп до цялата база данни с възможност за работа с различни справки по различни разрези и филтри на Регистъра.

* + - 1. Администратор на системата

Потребителят от този тип поддържа списъка с групи потребители на системата, данни за номенклатурните таблици и има права за импорт на данни в системата от външни файлове.

* + - 1. Външни потребители

Системата трябва да има възможност за външен достъп на потребители за;

1. Справки по регистър на свлачищните райони (чл. 95, ал. 2 от ЗУТ)
2. Заявки за Разрешаване на строителни работи от всякакъв вид в свлачищни райони(чл. 96, ал. 5 от ЗУТ).
   * 1. Връзка с други системи на МРРБ

Системата трябва да поддържа уеб услуга, предоставяща данни от Регистъра към системите на МРРБ.

* + 1. Потребителски екрани и навигация



Системата (регистърът) трябва да съдържа в себе си минимум следните екрани:

- Екран за влизане в системата чрез потребителско име и парола. Екранът се ползва само от потребителите от първите три групи (виж точка 3.1.3.).

- Меню Оператор на данни:

Добави свлачищен район;

Редактирай свлачищен район;

Издаване на разрешително за строеж в свлачищен район;

Изход.

- Екран търсене/филтър на свлачищни райони.

- Екран на свлачищен район.

- Меню Експерт:

Търсене/филтър;

Справки;

Разрешителни за строеж;

Изход.

- Справки

- Меню Администратор на системата:

Настройка на потребители.

История на регистрационна форма на заявка за разрешително за строеж.

История на работа на потребител.

Настройки.

Номенклатури.

- Информационен екран на служител от регистъра.

## Бизнес модел на приложението

* + 1. Общи бизнес правила за работа на регистъра
       1. Регистърът трябва да прави проверка по ЕГН на лицата, подаващи заявления за разрешителни за строеж за полето *ЕГН/ЛНЧ или БУЛСТАТ, ако е юридическо лице*. Системата не трябва да забранява въвеждането на некоректно ЕГН/Булстат, но трябва да предупреждава, че въведената стойност не отговаря на правилата за коректност на ЕГН/Булстат.
       2. Регистърът не трябва да позволява въвеждане на данни за един и същ свлачищен район повече от един път. Ако потребител се опита да въведе свлачищен район, който вече съществува в системата, тя трябва да отвори вече съществуващия запис за редакция.
    2. История на взаимодействието на потребителите с регистъра

След вход на потребител в регистъра за него се отваря сесия, която трае през целия процес на работа до изхода му. През това време регистърът трябва да поддържа и записва всички потребителски операции по въвеждане и редакция на данни. Тази история може да бъде съхранявана в база данни или в лог файл. Регистърът трябва да може при извикване на определен потребител да направи справка за всички действия, извършвани от него за определен период от време. Същото важи и за свлачищните райониот Регистъра. За всеки свлачищeн район от Регистъра трябва да може да се направи справка за датата, часа и потребителя направил въвеждане или редакция.

* + 1. Поддръжка на номенклатурни таблици.

Тази задача се изпълнява от потребителя с администраторски права. За номенклатурните таблици трябва да има възможност да бъде направена връзка към съответните класификатори. Регистърът трябва да позволява и автоматично зареждане на номенклатури от текстов файл (.csv, .xls, XML). Регистърът трябва да дава възможност за едновременна редакция на всички кодове от определена номенклатура, в случай, че тази номенклатура промени кодовете си по европейски стандарт. За всички имена в обектите системата трябва да позволява и поддръжката и на английски език, освен на български.

* + 1. Търсене, филтриране, справки
       1. Търсене, филтриране

В системата трябва да има екран за търсене по комбинация от всички полета от обект Свлачищен район. За целта се прави екран филтър, подобен на екрана за въвеждане, съдържащ полета за търсене и филтриране.

Потребител, желаещ да извърши търсене по определен(и) показател(и), въвежда данни (или ги избира от списък) по съответните показатели. Ако по определено поле за филтър няма въведени данни, системата не извършва филтриране по тези данни.

Екранът има бутон „Филтър”, който се използва за показване на обобщен и табличен резултат. Чрез натискането на този бутон системата извършва заявка към базата данни със съответните параметри за филтриране.

* + - 1. Справки

В екрана за филтриране трябва да има падащо меню със списък от справки на регистъра. Чрез избор на справка от падащото меню трябва да се визуализира справката за печат в нов прозорец. В регистъра трябва да има минимум следните справки, които се правят на база на филтрирания резултат. Тези справки показват броя лица по заявката за записите на съответната номенклатура:

* + - Разпределение на свлачищните райони по области в страната;
    - Разпределение по големина (площ) на свлачищните райони;
    - Справка за направените заявления за строеж в свлачищните райони;
    - Издадени разрешителни за строеж в свлачищни райони за зададен период от време.

Регистърът позволява запис на направената справка във Word или Excel формат на файл по избор на потребителя.

## Интерфейси за връзка към външни системи

Системата трябва да предоставя възможност за достъп до Регистъра от системата на МРРБ, както и до други външни системи, които ще бъдат уточнени в процеса на разработване на регистъра.

## Защита на личните данни и управление на сигурността на информацията

Разработването, внедряването, функционирането и усъвършенстването на софтуера трябва да бъде съобразено с основните изисквания за сигурност на информацията, съгласно международно признатия стандарт ISO 27 000.

С оглед значимостта на проблема, трябва да бъдат отразени следните изисквания:

* да се оценят и минимизират рисковете, свързани с внедряването и използването на софтуера;
* проблемите на сигурността на информацията да бъдат включени в тематиката на обучението за използването на софтуер;
* да бъдат разработени документирани **процедури и правила**, свързани със сигурността на информацията при функционирането на системата, в т. ч.:
  1. Роли, функции и отговорности на персонала по сигурността;
  2. Правила за осигуряване на физическа сигурност и сигурност на средата;
  3. Инструкция за защита на записите в Регистъра на данните и тайната на личната информация;
  4. Процедура за класификация и категоризация на съдържащата се в Регистъра информация;
  5. Процедура за попълване на информацията в системата;
  6. Процедура за валидация и верификация;
  7. Процедура за защита от злонамерен софтуер;
  8. Процедура за архивиране на информацията;
  9. Процедура за осигуряване на достъп до информацията през интернет;
  10. Процедури за реагиране на инцидентите със сигурността на информацията;
  11. Изисквания към управлението на сигурността на мрежите;
  12. Процедура за управление на контрола на достъпа;
  13. Изисквания и правила за сигурност на системите, за обработка и криптиране на информацията;
  14. Процедура за контрол на ръководството върху развитието, функционирането, усъвършенстването и подобряването на системата;
  15. Процедура за включване и тестване на нови модули и функции, както и някои други произтичащи от изискванията на ISO 27001 и съобразени с особеностите на Регистъра.

## Разработване на експлоатационна документация

Изпълнителят е необходимо да разработи експлоатационна документация, както следва:

* Ръководство за потребителя, което:
* Да бъде профилирано за различните типове потребители на системата.
* Да съдържа, включва и описва всички възможни операции на взаимодействие между потребителя и системата.
* Да е написано в достъпен и разбираем вид.
* Ръководство за администратора, което да включва:
  + - * Инструкция за процедурата по инсталация на системата.
      * Детайлно описание на структурата на базата данни - описание на таблици, взаимовръзки, индекси и др.
      * Действия при различни видове грешки и аварийни ситуации.
      * Процедури по автоматично зареждане на номенклатури и данни от файл.
      * Описание на изискванията и процедурите по настройка на системата за връзка с външни системи.

## Внедряване и тестване на системата

* + 1. Внедряване.

Регистърът трябва да бъде разработен и инсталирана на демо сървър. Регистърът трябва да получи потвърждаване, че работи в съответствие с изискванията, поставени в заданието.

* + 1. Тестване.

След извършване на всички приемателни тестове за съответствие се изготвя доклад и регистърът се инсталира в работна среда.

## Обучение

Обучението трябва да е практически ориентирано, с примери, упражнения и симулации на реална работна среда**.** То трябва да бъде извършено веднага след успешното приключване на приемателните тестове и да обхваща всички дейности и потребители на системата.

За успешното преминаване на обучението трябва да бъдат установени и одобрени:

* Подробен тематичен план за обучение;
* Учебни материали към обучението.

Изпълнителят трябва да обучи 10 администратори и оператори (служители на МРРБ) за работа със системата за публичния регистър на свлачищните райони.

## Допълнителни изисквания към регистъра

* Регистърът трябва да може да поддържа едновременна работа на минимум 20 вътрешни потребители и минимум 100 външни потребители.
* Регистърът трябва да може да поддържа регистър от минимум 50 000 свлачищни района.
* Регистърът трябва да може да покаже резултат от еднократно филтриране за не повече от 4 секунди.
* Регистърът трябва да показва списъка от полето за бързо търсене за по-малко от една секунда.
* Регистърът трябва да помни история на въвеждането и лог файлове за минимум 5 години назад.
* Регистърът трябва да позволява ежедневно архивиране на базата данни и възможност за възстановяване на работата и до един час след възникване на събитие.
* Регистърът трябва да работи безпроблемно, непрекъснато и без периодична необходимост от администраторска поддръжка (например периодична необходимост от рестарт на системата, ръчен архив на базата и др. изисквания за поддръжка).
* Всички пароли в базата данни трябва да бъдат съхранявани в криптиран вид.

## Хардуерна съвместимост

Публичния регистър на свлачищните райони, разработен в съответствие с настоящата техническа спецификация, трябва да е съвместим със заложените и договорени минимални изисквания като вид и брой хардуер, който е съобразен с тази спецификация.

# Позоваване

Разработването на Регистъра трябва да бъде съобразено със съответните закони и други нормативни документи, третиращи проблемите на свлачищните райони, издаване на разрешителни за строеж в свлачищни райони и на електронното правителство, както и на следните документи:

* Закон за устройство на територията;
* Наредбата за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност.
* Изисквания за провеждане на процедура за директно предоставяне на безвъзмездна помощ, бюджетна линия: **BG051PO002/10/3.1-04; Приоритетна ос: III. Качествено административно обслужване и развитие на електронното управление; Под-приоритет: 3.1. „Подобряване на обслужването за гражданите и бизнеса, в това число чрез развитие на електронното управление”;**
* **ISO 9001:2008;**
* **ISO 27001:2005.**

**При разботването на това задание е използван IEEE Std 830-1998, Recommended Practice for Software Requirements Specifications.**

**Изисквания за прототип на електронен регистър на издадените предварителни разрешения за строеж в свлачищни райони**

**Въведение**

*Цел и обхват*

В този раздел се дава кратко описание на *Прототип на* електронен регистър на издадените предварителни разрешения за строеж в свлачищни райони(наричана по-долу Регистъра), неговата цел и обхват.

*Резюме*

В този раздел се дава описание от гледна точка за управленската перспектива и преглед на рамката, в която концептуалният дизайн на Регистъра е създаден. Ако е необходимо, трябва да се включи информация, разгледана в следващите секции в резюмето.

* *Преглед на Регистърът*. В този раздел се описва регистърът в повествователна форма, като не се използват технически термини. Той трябва да представи на високо ниво архитектурна диаграма на Регистърът, показваща, ако е приложимо, разделянето на подсистеми. Предоставя се на високо ниво контекстна диаграма за регистърът. Позовете се на *Техническото задание за Регистърът,* за да се направи разпределяне на функционалните изисквания към различни части от дизайна на регистърът.
* *Ограничения в дизайна*. В този раздел се описват всякакви ограничения в дизайна на Регистърът (справка на всички анализи за размяна, проведени като използване на ресурсите в сравнение с производителността, или конфликти с други системи) и включване на всякакви предположения, направени от екипа при разработването на дизайна на Регистърът.
* *Бъдещи непредвидени случаи*. В този раздел се описват всички обстоятелства (непредвидени случаи), които биха могли да възникнат в дизайна на Регистърът, и които могат да променят посоката на развитие (изграждане). Възможностите включват липсата на договори за интерфейс с външни организации или нестабилна архитектури в момента на създаване на този документ. Адресиране на евентуални алтернативни планове.

**Архитектура на Регистърът**

В този раздел се описва архитектурата на регистърът и/ или подрегистърът.

*Архитектура на хардуера на Регистърът*

В този раздел се описва цялостната хардуерна система и организацията. Включва списък на хардуерните компоненти (с кратко описание на всеки елемент) и диаграми, показващи връзки между компонентите. Ако е необходимо, се използват подраздели за адресиране на всяка подсистема.

*Архитектура на софтуера на Регистърът*

В този раздел се описва цялостната софтуерна система и организацията. Включва списък на софтуерни модули (това може да включва функции, подпрограми, или класове), компютърни езици и инструменти за софтуерен инженеринг, подпомагащи компютърното програмиране (с кратко описание на функцията на всяка позиция). Трябва да се използват структурирани организационни диаграми/ обектно-ориентирани диаграми, които показват различни нива на сегментацията надолу до най-ниското ниво. Всички детайли на диаграмите трябва да имат поредни номера и имена. Включване на описание, което разширява и подобрява разбирането на функционалното разпределение. Ако е необходимо, трябва да се използват подраздели за адресиране на всеки модул.

*Забележка*: Диаграмите трябва да препокриват диаграмите на потоците данни от Техническото задание, осигуряващи физическите процеси и потоците данни, свързани с логическите процес от Техническото задание и потока данни.

**Дизайн на файлове и база от данни**

Предоставя се изчерпателен речник за данни показващ елементите на данните: име, тип, дължина, източник, правила за валидиране, поддръжка (способност за създаване, четене, актуализиране и изтриване), складове от данни, изходи, псевдоними и описание.

* *Система за управление на СУБД файлове*. В този секция се разкрива окончателния дизайн на СУБД файлове и включва следната информация, ако е подходящо (виж речника на данните):

(1) Рафиниран логически модел; предоставящ нормализирани оформления на таблица, диаграми за отношенията на обектите, както и друга логическа информация за проекта;

(2) Физическо описание на схемите на СУБД, под-схеми, записи, редове, таблици, размери на страницата за съхранение и др.;

(3) Методи за достъп (например индексирани, чрез набор, последователен, произволен достъп, сортирани подчертани област и т.н.);

(4) Приблизителна оценка на СУБД размера на файла или обем на данни в рамките на файла и страниците с данни, включително и претоварване, произтичащо от методите за достъп и свободното пространство;

(5) Определяне на честотата на актуализацията на таблиците на базата данни, изгледи, файлове, области, записи, множества, и страници с данни;

* *Система за управление на не-СУБД* *файлове*. В тази секция се осигурява детайлно описание на всички не-СУБД файлове и включва изчерпателно описание на използването на всеки файл - включително ако файлът се използва за въвеждане (вход), извеждане (изход), или и двете, ако този файл е временен файл; индикация на кои модули четат и пишат във файла и т.н.; и файлови структури (виж речника на данните). При необходимост, структурата на информацията за файла следва да:

(1) Идентифицира структурите на запис, ключове или индекси на запис, както и справочни елементи на данните в рамките на записите;

(2) Определи дължината на записа (фиксирана или максимално променлива дължина) и блокиращи фактори;

(3) Определяне на метода за достъп до файла - например, индекс на резултата, виртуална последователност, случаен достъп и др.;

(4) Приблизителна оценка на размера на файла или обем на данните в рамките на файла, включително и претоварване в резултат на методите за достъп до файла;

**Интерфейс човек-машина**

В този раздел се предоставя подробен проект на системните и подсистемите входове и изходи, свързани към потребител/ оператор. Всяка допълнителна информация може да се добавят към този раздел и може да бъде организирана според това каква структура представя по най-добрия начин проектите на операторския вход и изхода. В зависимост от конкретния характер на проекта, може да бъде подходящо да се повтарят тези раздели за дизайна на регистърът и на ниво модули. Допълнителна информация може да бъде добавена към подразделите, ако предложените списъци са недостатъчни, за да се опишат входовете и изходите на проекта.

*Входове*

В тази секция е описана входната медия, използвана от оператора за предоставяне на информация за регистърът; показва препокриването на потоците от данни на високо ниво, описани в раздел *Преглед на регистърът*. Например, екрани за въвеждане на данни, оптични тип четци, бар код скенери и др. Ако е необходимо, входния тип записи, структури на файлове и структури на бази данни, предоставени в раздел *Дизайн на файлове и база от данни*, могат да бъдат посочени. Включване на определения на елементи на данните, или отнасяне до речника на данните.

Предоставяне на оформлението на всички входни екрани за данни или графичния потребителски интерфейс (ГПИ). Предоставяне на графичното представяне на всеки интерфейс. Определяне на всички елементи на данните, свързани с всеки екран или ГПИ, или позоваване на речника на данните.

Този раздел трябва да съдържа критерии за редактиране на елементите на данните, включително и конкретни стойности, област от ценности, задължителни/опционални, буквено-цифрови стойности и дължина. Също така адресиране на контрол за въвеждане на данни за предотвратяване на неспазване на редактирането.

Обсъждане на разни съобщения, свързани с входовете на оператора, включително и описание на всички ограничения за достъп или съображения за сигурност;

*Резултати (изходи)*

В този раздел се описва дизайнът на изхода на регистърът по отношение на потребител/ оператор; показват препокриването на потоците от данни на високо ниво, описани в раздел Преглед на регистърът. Изходите на регистърът включват доклади, данни, екрани и ГПИ, резултати от питане и т.н. Изходните файлове са описани в раздел *Дизайн на файлове и базата от данни* и могат да бъдат съотнесени към този раздел. Следното трябва да се предостави, ако е необходимо:

* Установяване на кодове и имена за доклади и екрани за показване на данни;
* Описание на съдържанията на доклад и екран (предоставяне на графично представяне на оформлението и определяне на всички елементи на данни, свързани с оформлението или препратка съм речника на данните);
* Описание на целта на резултата, включително и идентификация на първичните потребители. Доклад за изискванията за разпределяне, ако има такива (включително честотата на периодични отчети);
* Описание на всички ограничения за достъп или съображения за сигурност.

**Контроли за интегритета на Регистърът**

Чувствителните системи за *автоматизирана обработката на данните* използват информация, чиято загуба, злоупотреба, промяна или неоторизиран достъп до тази информация би могло да засегне националните интереси, провеждане на правителствена програма, или личния живот на физическите лица.

От разработчиците на чувствителни системи се изисква да разработят спецификации за следните минимални нива на контрол:

* Вътрешна сигурност за ограничаване достъпа до критични елементи на данните;
* Одитни процедури, които да отговарят за контрол, отчетност, както и изисквания за период на задържане за оперативни и управленски доклади;
* Одитни следи за приложението за динамичен одит за достъп до и възстановяване на определени критични данни;
* Използване или изискване на стандартни таблици за валидиране на полетата на данните;
* Процеси за проверка на допълнения, заличавания или актуализации на критични данни;
* Способност за идентифициране на цялата одитна информация чрез използване на потребителската идентификация, идентификация на работно място, дата, време, както и достъп до данни.

Навсякъде, където е споменат модел, източник, процес, търговска марка или др. следва да се счита „или еквивалентен“.

Неразделна част от техническата спецификация са общите технически изисквания за изпълнение на обществената поръчка от документацията за участие.

Гаранционна поддръжка – минимум 12 месеца.

Срок за изпълнение – до 5 месеца от сключване на договор.