

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### **“Извършване на текуща поддръжка на Система за управление на електронен архив за Геокартфонд (СУЕАГ) и Информационна система по Закона за устройство на черноморското крайбрежие (ИСЗУЧК) за Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК)“**

#### **1. За АГКК**

АГКК е представител на централната администрация, обслужващ гражданите и фирмите ползватели на геодезически, картографски и кадастрални услуги, като в своята дейност агенцията непрекъснато се стреми да подобрява качеството и разнообразието на предоставяните услуги. Към днешна дата дейността на АГКК в частта по създаване и поддържане на кадастралната карта и кадастралните регистри, и реализиране на услуги от тях се осъществява посредством 28 териториални служби, разположени в 28-те областни центрове.

Държавният геодезически, картографски и кадастрален фонд (Геокартфонд), поддържан от дирекция „Геодезия и картография“ (ГК) на Агенцията по геодезия, картография и кадастър, е специализиран архив, който приема, съхранява и предоставя геодезически, картографски и кадастрални, фотограметрични и други материали и данни от определен вид, период или начин на създаване по ред, установен от Закона за Националния архивен фонд.

#### **2. Предмет и цел на обществената поръчка**

**Предмет на обществена поръчка е** “Извършване на текуща поддръжка на Система за управление на електронен архив за Геокартфонд (СУЕАГ) и Информационна система по Закона за устройство на черноморското крайбрежие (ИСЗУЧК) за Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК)“.

#### **3. Софтуер за управление на електронния архив на Геокартфонд (СУЕАГ)**

Във връзка с предоставянето на услуги от Геокартфонд (ГКФ), АГКК е реализирала проект, финансиран по Оперативна програма „Административен капацитет“, с който през 2014-2015 г. по-голямата част от съхраняваните на хартиени носители материали и данни от Геокартфонд са преобразувани в цифров вид, създаден е електронен регистър на съхраняваните данни и материали и е изградена информационна система за управлението му (СУЕАГ), която създаде и предпоставки за предоставянето на електронни услуги.

Представянето на СУЕАГ се отнася към текущия момент. В описанието са включени общи характеристики на системата и описание на модулите.

Цялата налична документация по проектите за създаване и надграждане на системата СУЕАГ е на разположение в АГКК. В случай, че Кандидатите преценят, че искат да се запознаят с

документацията преди изготвяне на офертите си, те могат да направят това в сградата на АГКК на адрес София, ул. Мусала 1 след предварителна заявка. В процеса на изпълнение на договора, Изпълнителят не може да изисква от Възложителя като условие за изпълнение предоставянето на документация, която не е била създавана за тази система и не е налична.

### **3.1. Обща архитектура**

СУЕАГ се изгражда като централизирана информационна система. Тя представлява интегрирано решение, чиято основна цел е подпомагане на дейностите, свързани с управлението на информационните ресурси в ГКФ и предоставяне на информация и данни, свързани с тях.

Системата поддържа централизиран информационен, софтуерен и хардуерен ресурс за осигуряване на функционирането си.

Информационната система е реализирана като по модела на трислойната архитектура, при която презентационната част, бизнес логиката и базата данни са напълно отделени и независими помежду си. Системата включва следните слоеве:

- Мениджмънт слой: съхранение на данни, управление, обработка;
- Слой услуги: бизнес логика, приложения и мрежови услуги;
- Презентационен слой: интерфейс на системата.

Данните на системата се съхраняват и управляват в реляционна база от данни (RDBMS), гео сървърът осигурява реализиране на основната бизнес логика по обработване на данните и предоставяне на услугите, а потребителските приложения предоставят интерфейс за взаимодействие на потребителя със системата, предоставяне на резултата от реализираната бизнес логика и извършване на специфични гео обработки, при необходимост.

Архитектурата на системата е ориентирана към услугите (services), т.е. към:

- Създаване на услуги;
- Публикуване на услуги;
- Консумиране на услуги.

Основните възможности на системата, свързани със създаване, обработване и използване на данните се реализират като услуги (services), които се публикуват за използване от различните клиенти и приложения на системата. Това се извършва с използване на възможностите на гео сървъра – ArcGIS for Server. Различните видове приложения „консумират” услугите и осигуряват на потребителите необходимата функционалност.

Системата представлява структура с централна ГИС база-данни. Сървърът с ГИС приложения отговаря на различните запитвания от ГИС приложенията. Архитектурата е разгърната на три нива: ниво потребител/клиент, ниво услуга/сървър, ниво данни.

На ниво потребител, системата предоставя различни приложения за достъп до функциите на системата. Всяко от приложенията предоставя данните и функциите по подходящ вид, съобразен с нуждите, задълженията и правата на конкретния потребител.

На ниво сървър са взети предвид всички работни процеси за анализ на данни и уеб услуги.

Различните типове потребители достъпват ресурсите на системата чрез различни приложения, като всяко приложение предоставя нужната функционалност и поддържаните работни потоци, включително:

- Поддържане на информация и данни свързани с геодезически мрежи, картографски и фотограметрични материали, включително автоматизиран вход от xls файлове и други;
- Извършване на търсене и справки с обекти от СУЕАГ, включително и възможност за изход от системата под формата на xls файлове, pdf шаблони или печат на карта и др. други;
- Публично ГИС приложение, осигуряващо следните функции на потребителите - управление на слоеве, преместване на карта, приближаване/отдалечаване, приближаване по област, измерване на разстояние, измерване на площ, търсене на материали и данни, съхранявани в информационната база на системата, по пространствен признак, по атрибутивен признак; преглед на материали и данни; експорт и печат на карта; експорт на данни; заявяване на материал.

Системата поддържа следните типове клиентски приложения:

- Десктоп клиентски приложения – съдържа възможности за администрация, редакция и създаване на данни и номенклатури и тяхната обработка. Има директна връзка със слоя с база данни със съответното ниво на достъп на потребителя. Приложенията притежават висока производителност и скалируемост относно съхраняването, обработката и администрацията на данните;

- WPF ГИС клиентско приложение – осигурява възможности за редакция и създаване на данни и тяхната обработка.

- Уеб клиентско приложение – уеб услугите и приложенията са имплементирани на принципа клиент-сървър. Достъпът за потребителите е през уеб браузър. Приложението предоставя възможности за търсене, преглед и заявяване на информация, свързана с геодезическите мрежи, картографските и фотограметричните материали, съхранявани в СУЕАГ. Потребителите на системата са от следните типове:

- Вътрешни потребители
  - Администратори на системата – осигуряват администриране, модифициране и осигуряване на оперативните възможности на системата. Когато е необходимо предоставят помощ на други потребители. Използват основно (но не единствено) десктоп клиентски приложения.

○ Администратори на данни в системата – са отговорни за поддръжката на базата данни, както и въвеждането и редактирането на данните. Използват основно (но не единствено) десктоп клиентски приложения.

○ Ползватели на данни в системата – потребители на данни ползват и визуализират данни и справки, според правата им за достъп до ресурсите на системата. Получават достъп до системата чрез WPF ГИС клиентско приложение.

• Външни потребители – достъпват ресурсите на системата като използват Уеб клиентско приложение;

Слой клиентски приложения се характеризира със следните принципи:

• Графичен потребителски интерфейс на български език;

• Потребителски интерфейс за изпълняваните задачи и осигуряване на необходимата за изпълнението им информация;

• Потребителски интерфейс за въвеждане на всички необходими данни, чрез избор от списък, пояснителни текстове и др.;

• Потребителски интерфейс осигуряващ формални и логически проверки при въвеждане и промяна на данните;

В слой бизнес логика са концентрирани правилата по поддръжане на данни, правилата на валидация и верификация на данни, входящите и изходящите потоци на данни и контрол на достъпа. Слой бизнес логика включва ГИС Сървър и приложен софтуер. Слой бизнес логика е отговорен за контрол на достъпа на потребителите на системата. Системата за оторизация проверява към коя роля принадлежи потребителят и до коя част/модул/данни на системата има достъп, както и какви действия може да извършва със съответния модул.

### **3.2.Функционална архитектура**

Във функционално отношение системата включва:

- Модул Администрация
- Модул Създаване и поддръжане на специализирани данни;
- Модул Търсене и справки;
- Модул Импорт/експорт; □ Модул Услуги.

#### ***Модул Администрация***

Модулът за администрация е предназначен за използване от служители, които са ИТ специалисти и изпълняват функции по обслужване и пълноценното функциониране на системата. Тези потребители имат достъп до основните файлови ресурси на информационната система, създава потребителите според техните права и задължения, валидират и одобряват въведена

информация. Отговарят за управлението и поддръжката на структурата и функционалността на системата и съответните софтуер и хардуер.

Модулът за администрация се разделя на следните групи потребителски потоци:

- Администриране на потребителите на системата;
- Администриране на ГИС сървъра;
- Администриране на базата от данни;
- Наблюдение и контрол;
- Конфигуриране на параметрите на системата.

Модул Създаване и поддръжане на специализирани данни

Модулът е част от WPF ГИС клиентско приложение. Модулът осигурява функционалности, свързани с динамична карта и навигация, идентификация от карта, атрибутни и графични редакции, преглед на подробни данни за информационните обекти. Модулът осигурява функционалности за поддръжане на информация и данни за геодезическите мрежи, картографските и фотограметричните материали и др., в това число възможности за:

- Управление на визуализацията на слоеве, чрез функции за включване и изключване на слой, група слоеве, задаване на прозрачност и др;
- Визуализация на данни върху динамична карта в ГИС среда, включително наслагване на векторни координирани и растерни изображения;
- Създаване на графични (векторни) обекти в ГИС среда, чрез използване на общи и специализирани инструменти за построения;
- Поддръжане на описателни характеристики на обектите в ГИС среда;
- Възможност за съхранение на сканирани документи към всеки запис;
- Автоматизирано генериране на класификатор на материалите от Геокартфонд, по предварително стандартизирани критерии;
- Възможности за валидация на въведената информация в информационната база на системата;

#### ***Модул Търсене/Справки***

Модулът е част от WPF ГИС клиентско приложение и публичното Уеб клиентско приложение.

Модулът осигурява функционални възможности за намиране и локализиране на материали, тяхната оценка и приложимост. Модулът осигурява функционални възможности за:

- Извършване на различни видове търсения и селекция на обекти в ГИС среда на база пространствен и атрибутивен признак;
- Извършване на справки по различни пространствени и атрибутивни критерии в ГИС среда;

- Възможност за визуализация на резултата от справката върху карта;
- Възможност за приближаване до обектите резултат от справка, в следствие на което те ще бъдат подходящо мащабирани и центрирани;
- Възможност за детайлен преглед на резултата, включващ информация по-пълна информация;
- Възможност за генериране на произволна SQL заявки към базата данни на информационната система (функционалността е налична за WPF ГИС клиентското приложение);

#### ***Модул Импорт/Експорт***

Модулът е част от WPF ГИС клиентско приложение. Модулът осигурява автоматизирано въвеждане на данни и информация в информационната база на системата, чрез използването на стандартизирани формати (xls файлове с предварително дефинирана структура). Модулът осигурява следните функционални възможности:

- възможност за зареждане на нови данни;
- възможност за актуализация на съществуващи данни;
- възможност за създаване на връзки между обектите;
- възможност за създаване на пространствен обхват на данните.

#### ***Модул Услуги***

Модулът е част от WPF ГИС клиентско приложение и от публичното уеб приложение на СУЕАГ. Модул услуги е свързан с предоставянето на административни услуги с данните и материалите от Геокартфонд.

### **4. Текущо състояние на Информационна система за специализираната карта на черноморското крайбрежие (ИССКЧК)**

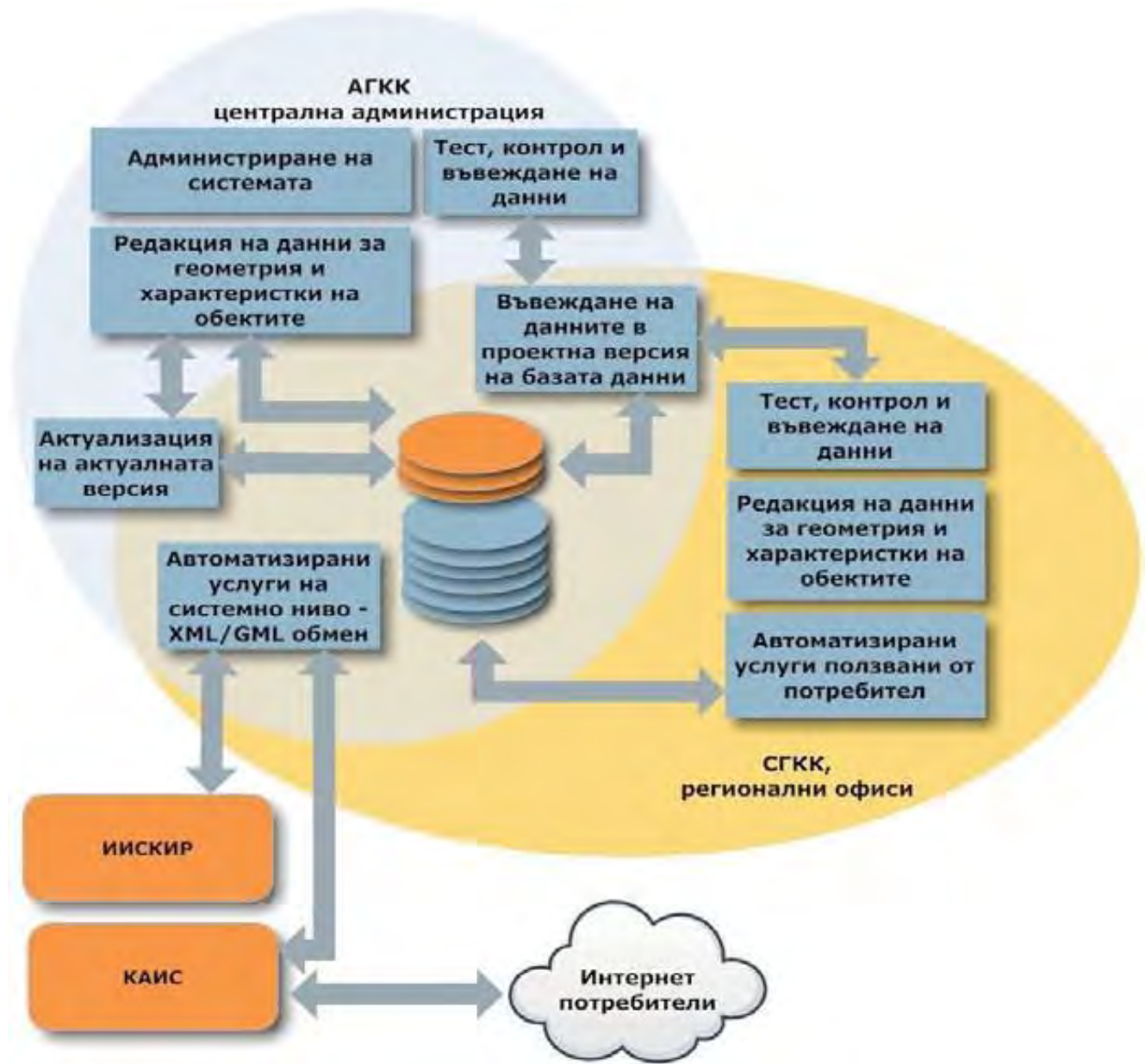
Във връзка с предоставянето на услуги от специализираните карти, създадени по реда на ЗУЧК, АГКК е реализирала проект, финансиран по Оперативна програма „Административен капацитет”, с който през 2014-2015 г е изградила информационна система за специализирани данни на обектите по Закона за устройство на черноморското крайбрежие (ЗУЧК), която да осигурява данни за границите на охранителните зони "А" и "Б", както и описание на характеристиките на обектите по ЗУЧК (плажове, дюни, острови, крайбрежни езера, брегоукрепителни и брегозащитни съоръжения, и т.н.). Системата предоставя услуги от специализираната карта на черноморското крайбрежие като досие на обекти, комбинирана скица, паспорт на обекти от СКЧК, регистър на обекти от СКЧК.

Представянето на ИССКЧК се отнася към текущия момент. В описанието са включени общи характеристики на системата и описание на модулите. В случай, че Кандидатите преценят, че искат да се запознаят с документацията преди изготвяне на офертите си, те могат да направят това

в сградата на АГКК на адрес София, ул. Мусала 1 след предварителна заявка. В процеса на изпълнение на договора, Изпълнителят не може да изисква от Възложителя като условие за изпълнение предоставянето на документация, която не е била създавана за тази система и не е налична

#### 4.1. Физическа архитектура

Схемата на общата архитектура на системата е показана по-долу



ИССКЧК е централизирана информационна система. Системата представлява интегрирано решение и създава и поддържа централизиран информационен, софтуерен и хардуерен ресурс за осигуряване на функционирането си. Системата е изградена с трислойна архитектура:

- Слой – Данни – Информационна база;

- Слой – Сервизен слой (Бизнес логика) - Гео сървър;
- Слой – Приложен слой – Клиентски приложения.



Информационната база на системата е геобаза от данни и регистри, обединяваща цялата информация за обхванатите обекти и процедури. Базата данни интегрира пространствената и непространствената информация и предоставя интегриран достъп на потребителите до нея в зависимост от техните права на достъп.

Ядро на системата е сървърната ѝ част, която осигурява реализиране на основната бизнес логика. В нея са съсредоточени функциите за управление на потребителите, осигуряване и управление на достъпа до данните, основната обработка на данните, предоставяне на информационните услуги и сървърната бизнес логика.

Сървърната част на системата включва:

- Централизирана база от данни;
- Приложен географски сървър;
- Web сървър на системата;
- Услуги, публикувани от геосървъра и Web сървъра;
- Сървърна бизнес логика.
- Сървърната част на системата поема основните функции на системата;
- Поддържане на базата от данни;



- Обработка на информацията за осигуряване на функциите на системата (изпълнение на приложната бизнес логика);

- Предоставяне на различни методи на достъп до данни и функции на различните клиенти на системата (включително и чрез публикуване на услуги).

Услугите, които системата публикува са:

- Картни услуги, публикувани от географския (ГИС) сървър;
- Услуги, свързани достъпа до данните;
- Услуги, свързани с интеграцията;
- Web услуги, публикувани на Web сървъра.

Потребителските приложения предоставят интерфейс за взаимодействие на потребителя със системата, предоставяне на резултата от реализираната бизнес логика и извършване на специфични гео обработки при необходимост.

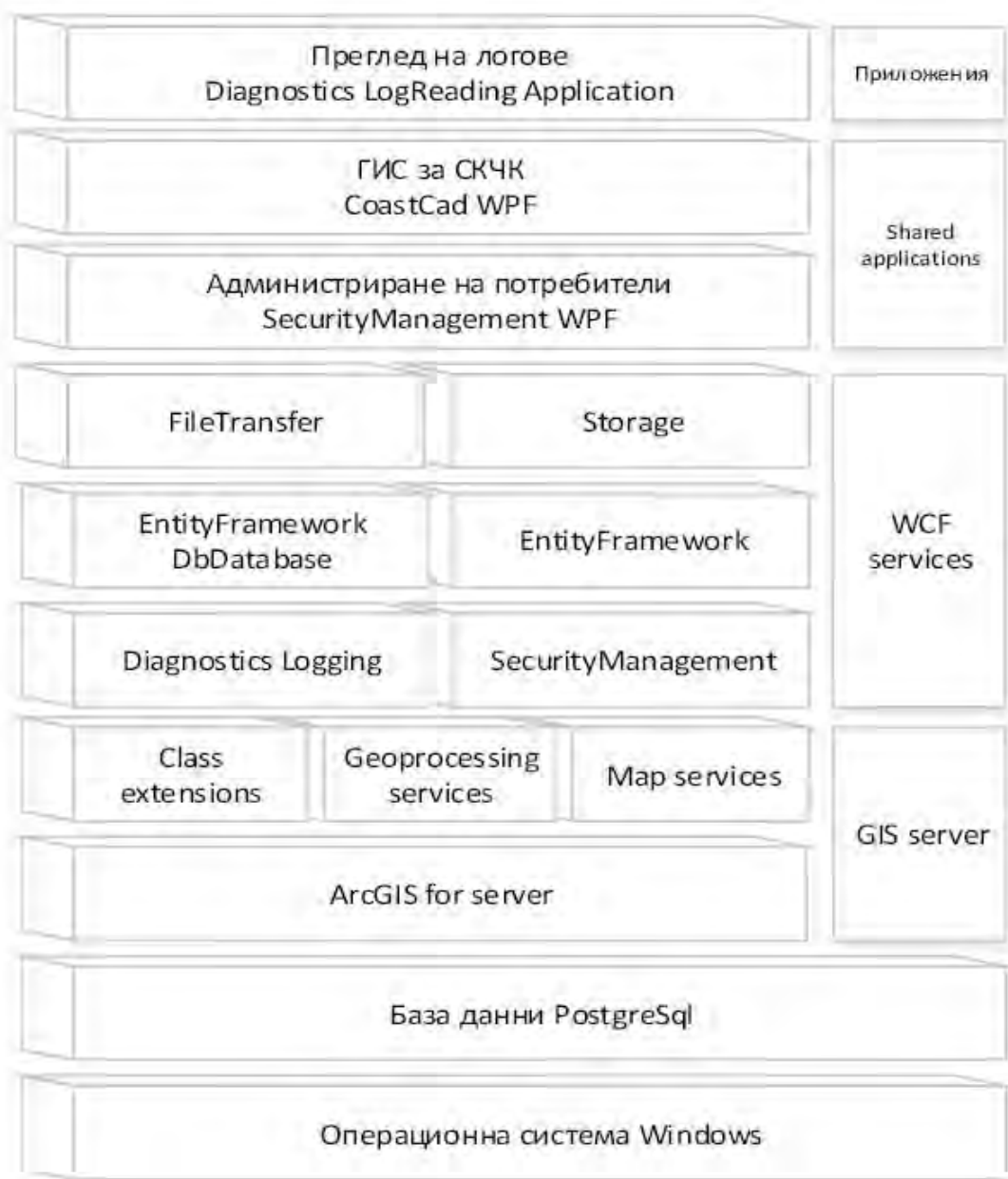
#### 4.2. Функционална архитектура – модули на системата

Функционалните възможности на системата са групирани в следните логически модули:

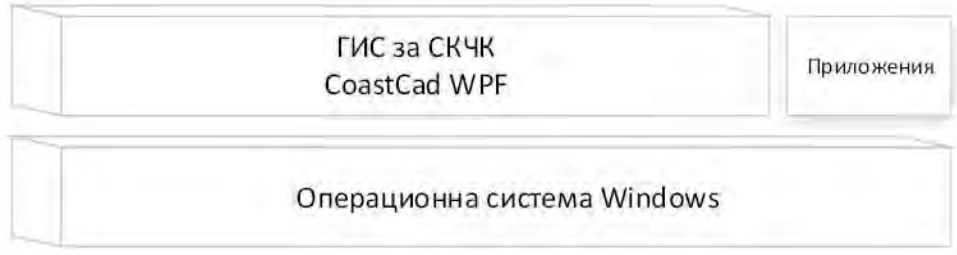


#### 4.3. Системна архитектура, компоненти и използвано програмно осигуряване

Компонентите на сървърната конфигурация са представени на следната схема:



Компонентите на клиентска конфигурация за ГИС потребител са представени на следната схема:



Компонентите на клиентска конфигурация за ГИС администратор са представени на следната схема:



#### **4.4. Приложения:**

##### **4.4.1. ГИС за СКЧК**

Основно приложение на системата. Осигурява цялата необходима функционалност за създаване, поддържане и използване на информацията за СКЧК.

ГИС за СКЧК е приложение, което осигурява реализирането на всички необходими работни потоци с данните от СКЧК от гледна точка на служителите на АГКК. То е реализирано съобразно последните тенденции в архитектурата, проектирането и разработването на приложения от този клас.

Основните функции на ГИС за СКЧК могат да бъдат разделени на няколко групи:

- Карта и управление на работата с картата – навигация, приближаване, отдалечаване, легенда, управление на видимостта на слоевете, идентификация, печат.
- Търсене – инструменти за търсене на данни в системата по групи слоеве.
- Специализирани карти – средства за управление на специализираните карти в системата.
- Дейности – инструменти за проследяване на заявките и работата по тях за конкретния потребител на системата.
- Редакции – средства за редактиране на географски и атрибутни данни.
- Динамични справки – предоставя възможност за конструирането на справки по критерии по желание на потребителя.
- Панели – управление на видимостта на всеки конкретен панел поотделно.

##### **4.4.2. ArcGIS for Desktop Standard**

Базов софтуер, използван за специфични организационни и административни задачи, свързани с информационната база на системата.

Посредством директна връзка с геобазни данни (както персонални и файлови, така и ГИС СУБД), базовият софтуер осигурява възможности за създаване, поддържане, управление и преглед на геоданни директно в информационната база на системата. Софтуерът поддържа създаване на

картни документи, в които детайлно се настройва визуализация на всички слоеве с данни (видимост, симвология, мащаби и т.н.). Тази информация, заедно с връзките към данните от СУБД, се съхранява в записания картен документ и може да бъде използвана впоследствие при ново отваряне на документа. Поддържа се също така разпечатване на карти и атласи с всички необходими атрибути и настройки за един картографски печатен продукт.

#### **4.4.3. Администриране на потребители**

Специализирано приложение на системата за управление на потребителите. Позволява управлението на всички необходими аспекти на потребителите – име, роли, права и т.н.

### **5. Технически изисквания към изпълнението на поръчката по отношение на поддръжката на СУЕАГ и ИССКЧК**

Избраният Изпълнител следва да осигури поддръжка на СУЕАГ и ИССКЧК за период от 24 (двадесет и четири) месеца след влизане в сила на договор за възлагане на обществената поръчка. Поддръжката трябва да включва всички необходими дейности за поддръжка работоспособността на системите.

При необходимост, по време на периода ще се осъществяват дейности по осигуряване на експлоатационната годност на системите и ефективното им използване от Възложителя в случай, че настъпят явни отклонения от нормалните експлоатационни характеристики, заложи в спецификацията.

Поддръжка не включва корекции на грешки в други информационни системи на АГКК.

За привеждане на процесите в двете системи съгласно последните изменения на нормативната уредба и/или отстраняване на проблеми в работните процеси, свързани с предоставяне на услуги и поддръжка на данни, изпълнителят следва да реализира корекции и изменения в системите СУЕАГ и ИССКЧК по искане на Възложителя, които изискват до 8 (осем) човекомесеца работа общо в рамките на проекта.

При отстраняване на проблеми при работата на системите - приоритетът на проблемите се определя от Възложителя. Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет.

**Категория А** – Сериозно влияние върху бизнес процесите - Критично влияние върху основната функционалност на приложението, то става неизползваемо или работата по изпълнение на процесите е блокирана;

**Категория В** – Съществено влияние върху бизнес процесите – Голямо влияние върху основната функционалност или критично влияние върху вторичната такава. Процесите могат да бъдат изпълнени но със съществено забавяне.

**Категория С** – Несъществено влияние върху бизнес процесите – всички останали технически проблеми

**Реакция при инцидент и време за отстраняване на проблема:**

Категория на инцидентите	Време за реакция	Максимално време за отстраняване на проблема
А	до 1 час	до 8 часа
В	до 4 часа	до 1 ден
С	до 1 ден	до 3 дни

Посочените срокове за отстраняване на неизправности могат да бъдат променени за възникнал конкретен инцидент, след подробна обосновка от Изпълнителят за необходимото технологично време в процеса по изпълнение. Изпълнителят трябва да предложи временно решение за заобикаляне на даден проблем до отстраняването му с цел да се не се блокира и прекъсва работния процес в АГКК. Инциденти, които не са отстранени в договорените срокове, ще бъдат ескалирани до повисоки управленски нива в съответствие с процедурата за поддръжка и обслужване.

Минималният обхват на поддръжката трябва да включва:

- Извършване на диагностика на рапортуване на проблем с цел осигуряване на правилното функциониране на системите и модулите;
- Отстраняване на проблеми, открити в софтуерните модули, които са модифицирани или разработени в обхвата на поръчката;
- Отстраняване на проблеми, възпрепятстващи правилното изпълнение на работните процеси;
- Отстраняване на проблеми, свързани с подготовката и въвеждането на нови данни в ИССКЧК в cadx формат;
- Отстраняване на проблеми, възпрепятстващи работата на публичния портала на СУЕАГ под различни интернет браузъри (Mozilla, Google Chrome);
- Консултация за разрешаване на проблеми по предложената конфигурация на средата (операционна система, база данни, middleware, хардуер и мрежи), използвана от приложението, включително промени в конфигурацията на софтуерната инфраструктура на мястото на инсталация;
- Възстановяването на системата и данните при евентуален срив на системата, както и коригирането им в следствие на проблеми в системата;

- Експертна поддръжка и подпомагане на потребителите на софтуера по телефон и електронна поща в рамките на работното време (от 9:00 до 17:30 часа всеки работен ден от седмицата);

- Актуализация на документи, генерирани от системите.

- Актуализация на наименования и номенклатури в системите.

- Въвеждане на нови данни и актуализиране на съществуващи данни в ИССКЧК:

- Актуализиране на въведените в информационната система специализирани карти и регистри на морските плажове, изработени в периода 2011 – 2013 г., във връзка с измененията и допълненията на Закона за устройството на Черноморското крайбрежие, ДВ. бр. 27 от 15.03.2013 г., ДВ. бр. 66 от 26.07. 2013 г., ДВ, бр. 40 от 13.05.2014 г., ДВ. бр. 98 от 28.11.2014 г., ДВ. бр. 61 от 11.08. 2015 г., бр. 20 от 15.03.2016 г. и ДВ. бр.36 от 13.05.2016 г.;

- Въвеждане в информационната система на изработените в периода 2014 – 2016 г. специализирани карти и регистри на пясъчните дюни; брегоукрепителните и брегозащитните системи и съоръжения за предпазване от вредното въздействие на водите, изградени в имоти – публична държавна и публична общинска собственост; прилежащите на морето крайбрежни езера, лагуни, лимани и влажни зони; островите, включително и създадените в резултат на човешка дейност;

- Въвеждане в информационната система на данните за охранителни зони „А“ и „Б“ създадени в периода 2015 – 2017 г.

- Въвеждане на нови данни и актуализиране на съществуващи данни в СУЕАГ.

- Актуализация, допълване и предаване на нова версия на документацията и изходните програмни кодове на системата при установени явни несъответствия с фактически реализираните функционалности, както и в случаите, в които са извършени действия по отстраняване на дефекти и грешки, в рамките на поддръжката.;

- Актуализираната документация и програмни кодове се предават съответно след края на първата година от поддръжката и в края на договора. Възложителят може да поиска предоставяне на Актуализирана документация и програмни кодове и извън гореописаните периоди, като изпълнителят трябва да ги подготви и предаде в едномесечен срок.

По време на изпълнението Изпълнителят трябва да осигури използването на web базирана система за регистриране и проследяване на инцидентите, която да се използва съвместно от представители на Изпълнителя и Възложителя; В тази система Изпълнителят е длъжен да описва установените причини за възникналия инцидент, предприетите действия за отстраняване, вкл. изпълнени скриптове за промяна на базата данни, указания за предотвратяване на повторното им

възникване (там където е възможно), указания към екипа на АГКК за справяне с подобни инциденти (там където е възможно) в случай на повторно възникване.

В края на договорения всеки месец отчетен период Изпълнителят представя подробен доклад с описание на инцидентите за съответния период, причините за възникването им, предприетите действия, време за отстраняване и дадени указания. На база на тези доклади Възложителят приема работата за съответния период. В случай на бъдещо надграждане или преработка на отделни модули на системи СУЕАГ и ИССКЧК по друг допълнителен договор, в резултат на което те влизат в гаранционен период, тези модули престават да бъдат част от обекта на настоящата поддръжка от пускането в експлоатация и влизане в сила на гаранционния срок на преработените модули.

В случай на бъдещо цялостно надграждане или преработване на системите СУЕАГ и ИССКЧК по друг отделен договор, в резултат на което целите системи с всички техни модули влязат в гаранционен период, настоящия договор за поддръжка се прекратява, считано от момента на пускането в експлоатация и влизане в сила на гаранционния срок на преработените системи.

В своето техническо предложение участникът трябва да представи минимум следните части:

1. Описание и примери за техническа и административна документация по време на изпълнение на проекта.

В техническото предложение кандидатът трябва да опише каква техническа и административна документация ще предава по време на изпълнение на проекта, като представи съдържание и примерна структура на документите.

2. Методология за изпълнение и управление на процесите по поддръжката на системите, като трябва да обоснове избора си на методология и да дефинира задачите, които ще изпълнява в рамките на проекта, за целите на успешното му изпълнение. Участникът трябва да направи разпределение на дефинираните от него задачи между членовете на предложението от него екип за изпълнение на поръчката.

3. Начини и средства за мониторинг и комуникация - начини за осъществяване на комуникацията вътре в самия екип на Изпълнителя и външно с екипа на Възложителя, начини за координация и съгласуване на дейности и други организационни аспекти, които са необходими за качественото и навременно изпълнение на възложената услуга.

4. Пълно описание на необходимите технически (хардуерни и софтуерни) ресурси, които ще използва Изпълнителя за всяка от посочените от него задачи, и които покриват сървърните технологии и техническа инфраструктура, използвани при Възложителя.

5. Средства и стратегия за управление на сигурността на информацията.

Участникът трябва да представи подхода и методологията за осигуряване на достатъчно ниво на мрежова и информационна сигурност, релевантно на утвърдени практики и стандарти.

6. Стратегия за управление на рисковете и регистър на потенциалните рискове.

Участникът трябва да опише в своето техническо предложение план за управление на риска и регистър на рисковете като предложи мерки за управление на описаните в регистъра рискове, на базата на извършена и описана в техническото предложение оценка на вероятността и влиянието им. Участникът трябва да разработи рамка на рисковете, определена от категории, подкатегории и типове риск, която дава нагледна представа за естеството на риска и може да се използва при идентифицирането на рисковете в организацията.

7. Стратегия за управление на качеството. Участникът трябва да опише в своето предложение подход и план за осигуряване на качеството на предоставяната от него услуга, релевантно на утвърдени практики и стандарти

8. Реакция и отстраняване на описани в документацията инциденти. В тази част Участникът трябва да представи за всеки инцидент от техническото задание конкретен подход за реакция, който да гарантира своевременно отстраняване на проблема и примерни данни за възпроизвеждане, която да включва:

- конкретно дефинирани вероятни причини за възникване, които трябва да са относими към конкретния проблем,

- категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сфера на възникване и модул на системата (например: инфраструктурата, софтуер, система за управление на бази данни, самите данни в базата и др.);

- конкретни задачи за изпълнение на всеки инцидент, като задачите трябва да са избрани така че да са относими към конкретния инцидент и да гарантират своевременното му отстраняване;

- конкретни действия, които да позволят на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес, докато тече отстраняването му;

- необходими човешки и технически ресурси, оптимизирани за всеки инцидент;

- предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента;

- конкретни последващи действия след окончателно отстраняване на всеки инцидента, в т.ч конкретизирана насоката на проучване и анализ на причините, довели до инцидента.

С оглед на това, че бързото и ефективно отстраняване на инцидентите с цел непрекъснат работен процес е от основно значение за функционирането на дейността на Агенцията. Възложителят няма да отчита за правилно описани инциденти, за които:

- е представен един стандартен и еднотипен план за действие чрез предложен широк спектър от възможни причини за всеки инцидент, без да е отчетена спецификата на проблема и без да е съобразено дали всички предложени причини са относими към конкретните инциденти;

- са класифицирани и категоризирани във всички възможни сфери на възникване, без да е отчетена спецификата на проблема;

- са изброени еднотипни задачи и действия, но не е разгледано конкретно дали е необходимо да се изпълняват всичките за отделните инциденти.

## **6. Рискове свързани с изпълнението на обществената поръчка.**



„Възложителят е идентифицирал следните рискове, свързани с изпълнението на поръчката и експлоатацията на системите, в т.ч.:

- рискове породени от несъвместимости и/или програмни грешки (bugs) на използваните базови софтуерни продукти;
- рискове породени от използването на наличните или предложените за използване за целите на проекта хардуерни платформи при Възложителя;
- рискове от специфични развойни технологии, използвани при поддръжката и поправка на открити проблеми;
- рискове от претоварване на системата като цяло или на отделни компоненти от системата след пускането ѝ в експлоатация.

### **7. Примери за някои дейности и инциденти при извършване на поддръжка на СУЕАГ и ИССКЧК в рамките на гаранционния срок на договорите**

Възложителят посочва следните примери за инциденти, които реално са възниквали в хода на работата с СУЕАГ и ИССКЧК:

1. Откриване и отстраняване на скрити дефекти в приложния софтуер при изпълнение на работните процеси;
2. Помощ при възстановяване на приложната система след срив;
3. Помощ при възстановяване на данните след срив;
4. Консултация за оптимизацията на работоспособността на системата;
5. Консултации при миграция на системата върху нови физически/виртуални машини и конфигуриране на disaster recovery;
6. Експертна помощ за установяване на проблеми с данните;
7. Корекции на официалните документи в следствие на променени вътрешни или външни нормативни актове;
8. Проблеми (резултатите не съвпадат) при търсене на едни и същи данни (напр. ГММПГНСС точки) по различни критерии в рамките на един и същ обхват.
9. Проблеми с визуализацията на данните, напр. "Preview" на сканирани архивни планове в СУЕАГ се вижда в десктоп приложението, но не и в портала [gkf.cadastre.bg](http://gkf.cadastre.bg) или не се зарежда цялата мозайка от ЕТК 1:5000;
10. Помощ при актуализиране или подмяна на данни в СУЕАГ от Възложителя, напр. подмяна на картни листове в мозайката от ЕТК 1:5000
11. В десктоп приложението на СУЕАГ не се зарежда цялата мозайката на ЕТК.
12. Допълнително разработените инструменти за въвеждане на данни за архивни кадастрални и регулационни планове и за архивни планове на земеделски земи не работят -

ArcGIS дава грешка „Failed to open tool Import“

13. След опит за стартиране на който и да е от допълнително разработените „Geoprocessing tools“ за СУЕАГ, ArcGIS блокира.

14. Системата дава грешка за неуспешен експорт на данни от специализираната карта за черноморското крайбрежие в ИССКЧК

15. Инструментът за подмяна на специализирана карта в ИССКЧК не работи, след натискане на бутона не се отваря диалогов прозорец.

16. При избор на зареждане на share файл системата ИССКЧК дава „Грешка при зареждане на документа“

**Съгласували:**

Ваклин Петков, началник отдел ИТ .....

Стефан Петров, директор дирекция ИС .....

**Изготвил:**

Симеон Стоянов, началник отдел ГИС .....