

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Первый заместитель  
Генерального прокурора  
Республики Узбекистан**



*А.Холмахматов*

27» февраля 2020 года

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на создание проекта

«Мобильное приложение, позволяющего гражданам  
уведомлять государственные органы о фактах коррупции»

**«СОГЛАСОВАНО»**

**Начальник 19-управления  
Генеральной прокуратуры  
Республики Узбекистан**

*Л.А.Жалов*

27» февраля 2020 года

## Оглавление

1. Общие сведения .....	5
1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение .....	5
1.2 Наименование сторон .....	5
1.3 Основание для разработки .....	5
1.4 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы .....	6
1.5 Сведения об источниках и порядке финансирования работ.....	7
1.6 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы (ее частей) .....	7
2. Назначение и цели создания Системы .....	7
2.1 Назначение системы .....	7
2.2 Цели создания системы.....	8
3. Характеристика объектов информатизации.....	8
3.1 Краткие сведения об объекте информатизации .....	8
3.2 Сведения об условиях эксплуатации объекта информатизации и характеристиках окружающей среды .....	9
4. Требования к системе .....	10
4.1 Требования к системе в целом .....	10
4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы.....	10
4.1.2 Требования к взаимодействию со сторонними информационными системами...	15
4.1.3 Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы	18
4.1.3.1 Требования к численности персонала ИС.....	18
4.1.3.2 Требования к квалификации персонала, порядку его подготовки и контролю знаний и навыков.....	18
4.1.3.3 Требуемый режим работы персонала ИС.....	19
4.1.4 Показатели назначения.....	19
4.1.5 Требования к надежности .....	20
4.1.6 Требования к безопасности .....	21
4.1.7 Требования к эргономике и технической эстетике.....	22
4.1.8 Требования к транспортабельности .....	23
4.1.9 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы.....	23
4.1.10 Требования к патентной и лицензионной чистоте .....	23
4.1.11 Требования по стандартизации и унификации .....	24
4.1.12 Дополнительные требования .....	24
4.2 Требования к функциям, выполняемым системой .....	24

4.2.1	Требования к модулю администратора .....	24
4.2.2	Требования к модулю регистрации .....	25
4.2.3	Требования к модулю авторизации .....	26
4.2.4	Требования к личному кабинету пользователей .....	26
4.2.5	Требования к справочникам .....	26
4.2.6	Требования к модулю «Направление информации о факте коррупции» .....	27
4.2.7	Требования к модулю «Статистическая отчетность» .....	29
4.2.8	Требования к модулю «Теплокарта» .....	29
4.2.9	Требования к модулю «Мобильное приложение» .....	30
4.3	Требования к видам обеспечения .....	30
4.3.1	Требования к математическому обеспечению .....	30
4.3.2	Требования к информационному обеспечению .....	31
4.3.2.1	Требования к хранению данных .....	31
4.3.2.2	Требования к языкам программирования .....	31
4.3.2.3	Требования к иллюстрациям .....	31
4.3.3	Требования к лингвистическому обеспечению .....	31
4.3.3.1	Требования к применению языков высокого уровня .....	31
4.3.3.2	Требования к языку взаимодействия с пользователем .....	32
4.3.4	Требования к программному обеспечению .....	32
4.3.5	Требования к техническому обеспечению .....	32
4.3.6	Требования к метрологическому обеспечению .....	33
4.3.7	Требования к организационному обеспечению .....	33
4.3.8	Требования к методическому обеспечению .....	33
5.	Состав и содержание работ по созданию системы .....	33
6.	Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта информатизации к вводу системы в действие .....	34
6.1	Общие сведения о порядке контроля и приёма ИС .....	34
6.2	Виды, состав, объем и методы испытаний Системы и ее составных частей .....	35
6.3	Общие требования к приемке работ по стадиям. Порядок согласования и утверждения приемочной документации .....	35
7.	Требования к составу и содержанию работ по подготовке системы к вводу в эксплуатацию .....	36
7.1.	Инструктирование .....	36
7.2.	Гарантийная поддержка .....	36
8.	Требования к документированию .....	377
9.	Источники разработки .....	377



## Глоссарий

Термин	Описание
ГОСТ	Государственный стандарт
ИС	Информационная система
ИКТ	Информационно – коммуникационные технологии
БД	База данных
СУБД	Системы управления базами данных
ТЗ	Техническое задание
ПО	Программное обеспечение
ИБ	Информационная безопасность
Коррупция	Незаконное использование лицом своего должностного или служебного положения с целью получения материальной или нематериальной выгоды в личных интересах или в интересах иных лиц, а равно незаконное предоставление такой выгоды
Коррупционное правонарушение	Деяние, обладающее признаками коррупции, за совершение которого законодательством предусмотрена ответственность
Конфликт интересов	Ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) влияет или может повлиять на надлежащее исполнение лицом должностных или служебных обязанностей и при которой возникает либо может возникнуть противоречие между личной заинтересованностью и правами и законными интересами граждан, организаций, общества или государства
ОС	Операционная система. комплекс программ, обеспечивающий управление аппаратными средствами компьютера, организующий работу с файлами и выполнение прикладных программ, осуществляющий ввод и вывод данных
Теплокарта	Карта Республики Узбекистан, где вся Республика, область, либо районы отображаются в красном цвете. При этом, чем больше число полученной информации по местности тем темнее и ярче цвет области либо района
Справочник	Вспомогательная структура данных, содержащая список допустимых значений для какого-либо поля основных форм или БД. Справочники подразделяются на фиксированные (неизменяемые и поставляемые Исполнителем вместе с готовой системой) и редактируемые (состав которых может изменяться администратором)
Администратор (менеджер, редактор) Системы	Лицо, осуществляющее от имени Заказчика информационную поддержку Системы
Веб-интерфейс (интерфейс)	Совокупность экранов и элементов управления системы, позволяющих пользователю, осуществляющему доступ к системе через веб-браузер, осуществлять поддержку и управление системой.

## **1. Общие сведения**

### **1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение**

Полное наименование системы: Мобильное приложение для уведомления государственных органов о фактах коррупции.

Условное обозначение: Приложение, Система.

### **1.2 Наименование сторон**

*Заказчик проекта:*

Программа развития ООН в Узбекистане

Адрес: 100029, г.Ташкент, ул.Тарас Шевченко, 4

Tel: (+998)78-120-34-50

*Бенефициар:*

Генеральная прокуратура Республики Узбекистан

Адрес: 100047, г.Ташкент, ул.Я.Гулямова, 66

Тел: (+998) 71 202-04-78

*Исполнитель проекта:*

Исполнитель будет определен по результатам конкурсного отбора среди разработчиков информационных систем

### **1.3 Основание для разработки**

Данный проект осуществляется в целях исполнения:

- Закон Республики Узбекистан «О противодействии коррупции»
- Закон Республики Узбекистан «Об обращениях физических и юридических лиц»
- Постановление Президента Республики Узбекистан от 02.02.2017 года №ПП-2752 «О мерах по реализации положений закона Республики Узбекистан «О противодействии коррупции»»
- Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы противодействия коррупции в Республике Узбекистан» от 27 мая 2019 года № УП-5729
- Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года №УП-4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан»;

Разрабатываемая Система должна соответствовать требованиям, изложенным в следующих нормативных документах:

- **O'z DSt 1986:2018** Информационная технология. Информационные системы. Стадии создания.
- **ГОСТ 24.104-85** «Автоматизированные системы управления. Общие требования»;
- **ГОСТ 24.701-86** «Надежность автоматизированных систем управления»;
- **ГОСТ 28195-89** «Оценка качества программных средств. Общие положения»;
- **ISO/IEC 27002** «Информационные технологии. Свод правил по управлению защитой информации»;
- **ГОСТ 34.603-92** «Виды испытаний автоматизированных систем»;
- **ГОСТ 28806-90** «Качество программных средств»;
- **O'z DSt 2814:2014** «Информационные технологии. Автоматизированные системы. Классификация по уровню защищенности от несанкционированного доступа к информации»;
- **O'z DSt 2816:2014** «Информационная технология. Классификация программного обеспечения средств защиты информации по уровню контроля отсутствия недеklarированных возможностей».
- **O'zDSt 1047:2018.** Информационная технология. Информационные системы. Термины и определения
- **O'zDSt ISO/IEC TR 12182:2018.** Информационная технология. Классификация программных средств
- **O'zDSt 1985:2018** «Виды, комплектность и обозначение документов при создании информационных систем»;
- **O'zDSt ISO/IEC 12207:2018.** Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств
- **O'zDSt ISO/IEC 25051:2018.** Разработка программного обеспечения. Требования к качеству и оценка программного продукта (SquaRE). Требования к качеству готового коммерческого продукта (COTS) и инструкции по испытаниям

#### **1.4 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы**

Плановые сроки начала и окончания работ по разработке и внедрению системы определены в календарном плане Проекта, представленным в разделе №5 настоящего Технического задания «Состав и содержание работ по внедрению системы».

Начало: \_\_.\_\_.2020 года

Завершение: \_\_.\_\_.2020 года

Исполнитель имеет право выполнить работу досрочно.

## **1.5 Сведения об источниках и порядке финансирования работ**

Проект финансируется за счет Программы развития ООН в Узбекистане.

Финансирование работ осуществляется согласно порядку, установленному в заключенным между Заказчиком и Исполнителем договоре.

## **1.6 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы (ее частей)**

Работы по созданию Системы и сдаче-приемке проводятся в соответствии с заключенным между Исполнителем и Заказчиком договором.

По завершении отдельных этапов и работы в целом Исполнитель представляет акты сдачи-приемки.

Результаты работ оцениваются приемочной комиссией. Приемная комиссия в установленном порядке образуется Заказчиком со дня начала работ по разработке Системы.

Приемочной комиссии разработчик предъявляет документацию, оформленную в соответствии с требованиями государственных стандартов O'zDST 1985:2018, O'zDST 1986:2018, O'zDST 1987:2018 и иных стандартов и руководящих документов, действующих на территории Республики Узбекистан.

Датой сдачи-приемки работ считают дату подписания акта приемочной комиссией.

В случае, если в процессе выполнения работ потребуется детализация и согласование сторонами отдельных вопросов и решений, не отраженных (или отраженных недостаточно детально) в данном Техническом задании, Исполнитель и Заказчик могут разработать, согласовать и подписать документ «Частное техническое задание».

## **2. Назначение и цели создания Системы**

### **2.1 Назначение системы**

Разрабатываемая Система предназначена для автоматизации получения открытой либо анонимной информации о фактах коррупции в государственных органах.

В частности, создаваемая система должна автоматизировать следующие процессы:

- получение информации о фактах коррупции в государственных органах при осуществлении административных процедур
- сбор и анализ информации о состоянии и тенденциях коррупции;



- осуществление мониторинга состояния и тенденций коррупции в разрезе госорганов, отраслей, областей, районов и типов коррупции;
- создания единой информационной платформы и базы данных по сообщениям граждан;
- автоматическая генерация периодических рейтингов государственных органов по коррумпированности в разрезе отраслей, областей, районов и типов коррупции;
- визуальное отображение областей, районов по уровню коррупционности на карте.

## **2.2 Цели создания системы**

Главной целью проекта является реинжиниринг бизнес-процессов, связанных с получением информации о фактах коррупции в государственных органах.

Реализация настоящего проекта позволит решить следующие задачи:

- Обеспечение повышения эффективности мер по предупреждению, выявлению, пресечению коррупционных правонарушений, устранению их последствий, а также причин и условий, способствующих коррупции;
- применение современных информационных и коммуникационных технологий для уведомления правоохранительных органов о коррупционных правонарушениях;
- мониторинг коррупционных правонарушений в разрезе организаций;
- популяризация антикоррупционных действий граждан с учетом передовых практик зарубежных стран, как превентивных методов борьбы с коррупцией.

## **3. Характеристика объектов информатизации**

### **3.1 Краткие сведения об объекте информатизации**

Объектом обследования при разработке и внедрении ИС является Прокуратура Республики Узбекистан и все нижестоящие организации.

Объектом автоматизации являются процессы, связанные с уведомлением органов прокуратуры о фактах коррупции в государственных органах.

В настоящий момент Республиканская межведомственная комиссия по противодействию коррупции непосредственно занимается рассматриваемым вопросом. В частности, основными задачами комиссии являются:

- Организация разработки и реализации государственных и иных программ в области противодействия коррупции;



- Координация деятельности и обеспечение взаимодействия органов и организаций, осуществляющих и участвующих в деятельности по противодействию коррупции;
- Организация разработки и реализации мер по повышению правового сознания и правовой культуры населения, формированию в обществе нетерпимого отношения к коррупции;
- Обеспечение повышения эффективности мер по предупреждению, выявлению, пресечению коррупционных правонарушений, устранению их последствий, а также причин и условий, способствующих коррупции;
- Сбор и анализ информации о состоянии и тенденциях коррупции;
- Осуществление мониторинга за реализацией мер по противодействию коррупции, оценка эффективности существующих организационно-практических и правовых механизмов в данной сфере;
- Подготовка предложений по совершенствованию законодательства о противодействии коррупции и улучшению работы в данной сфере;
- Координация деятельности территориальных межведомственных комиссий по противодействию коррупции.

Лица, столкнувшиеся с фактами коррупции в государственных органах при выполнении административных процедур могут сообщить о фактах коррупции. При этом, согласно Закону «Об обращениях физических и юридических лиц» государственный орган имеет право не принимать анонимные обращения.

Лица, сообщающие информацию о коррупционных правонарушениях, находятся под защитой государства, за исключением случаев, установленных законом.

В настоящий момент о фактах коррупции можно сообщить следующими путями:

- Очное обращение в органы прокуратуры
- Письменное обращение в органы прокуратуры
- Информирование через официальный сайт Республиканской межведомственной комиссии по противодействию коррупции
- Позвонив на единый call-центр по короткому номеру «1007»

### **3.2 Сведения об условиях эксплуатации объекта информатизации и характеристиках окружающей среды**

Условия эксплуатации объектов автоматизации и характеристики окружающей среды применительно к техническим средствам должны

соответствовать требованиям, приведенным в технической документации на эти средства.

Разрабатываемая система будет развернута на уровне всей Республики Узбекистан. Мобильное приложение будет расположено в открытых интернет сервисах Play Market и AppStore.

Для полноценного обмена информацией должна быть настроена сеть через интернет между сервером и пользователями на скорости не менее 256 Кб/с и выход в зону ТАС-IX на скорости не менее 1 Мб/с.

#### **4. Требования к системе**

##### **4.1 Требования к системе в целом**

В соответствии с нормативными документами Система должна предоставлять собой автоматизированную интегрированную систему с мобильным приложением. Мобильное приложение будет разработано для телефонов с ОС Android версии не ниже 7.0 и iOS версии не ниже 9.0.

«Мобильное приложение для ОС Android должно быть разработано на языке Java, для ОС iOS – на языке Swift».

Система должна иметь модульную структуру с четким разделением функций между ее компонентами. Выполнение функций Системы и доступ содержащимся в ней данным и управляющим структурам должны осуществляться посредством специализированных компонентов.

Система является открытой, функции которой доступны всем пользователям, при этом, Система дает пользователю возможность авторизоваться для подтверждения достоверности своей информации. Система учитывает сообщения анонимных пользователей, но при отображении статистических данных разделяет их от подтвержденных.

Авторизация в системе должна производиться через Единую систему идентификации ID.gov.uz.

##### **4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы**

Разрабатываемая Система должна иметь трехуровневую архитектуру и состоять из трех компонентов: клиент, сервер приложений, сервер баз данных.

Клиент – это интерфейсный компонент комплекса, предоставляемый конечному пользователю.

Сервер приложений располагается на втором уровне, на нём сосредоточена большая часть бизнес-логики Системы.

Сервер баз данных обеспечивает хранение данных и выносятся на отдельный уровень, реализуется средствами СУБД, подключение к этому уровню должно обеспечиваться только с уровня сервера приложений. Система должна быть зарегистрирована в доменной зоне «.UZ» и в зоне Tashkent.

Система должна позволять администратору работать со списком прав доступа и обеспечивать возможность создавать, редактировать удалять роли пользователей в Системе. В Системе должны быть предусмотрены следующие роли, с соответствующими правами доступа:

- Администратор системы
- Сотрудники, Республиканского уровня
- Физические лица

Все функциональные области системы, в т.ч. их части, существуют в единой информационной среде: единый сервер, единая БД, единые программные модули, сегментированные по функциональным областям.

Система должна иметь централизованную структуру. Централизованная структура подразумевает под собой следующее разделение прав доступа:

- Сотрудники органов прокуратуры
- Физические и юридические лица

Система состоит из веб-системы и мобильного приложения. При этом, веб-система предназначена для работы сотрудников органов прокуратуры, мобильное приложение для работы физических и юридических лиц.

Система должна состоять из следующих функциональных модулей:

- Модуль администратора
- Модуль регистрации и авторизации
- Личный кабинет пользователя
- Справочники
- Модуль направления информации о фактах коррупции
- Модуль статистической отчетности
- Теплокарта
- Мобильное приложение

### **Основные блоки интерфейса веб-Системы:**

- **Шапка** (Содержит графическую часть с использованием фирменных цветов).
  - Логотип (При нажатии на логотип всегда переход на главную страницу)



- Контактный телефон технической поддержки + Кнопка обратной связи
- **Основное меню** содержит основную навигацию Системы (горизонтальное верхнее меню).
  - При нажатии на наименование меню должна отображаться подменю, которая будет находится ниже основного меню.
- **Подвал** облегченная навигационная панель в текстовом виде, Данные о держателе Системы, счетчик посещаемости, значок о том, что Система находится в зоне Tas-ix. Пункты облегченной навигационной панели могут включать в себя: контакты, карта Системы, почта.

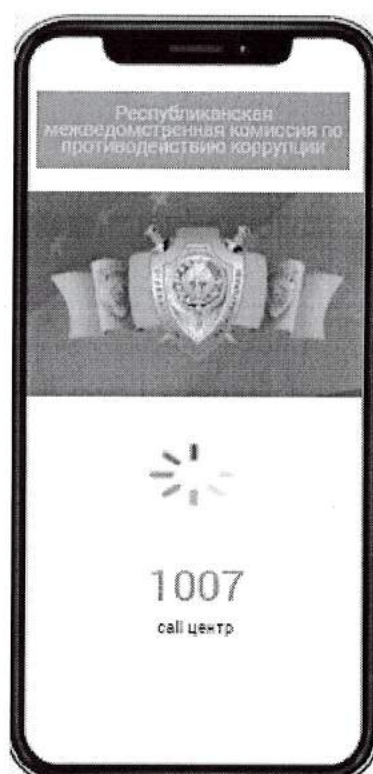
### Основные блоки интерфейса мобильного приложения:

- **Основное меню** содержит основную навигацию Системы
  - Горизонтальное нижнее меню
  - При нажатии на наименование меню должна отображаться подменю, которая будет находится ниже основного меню.
- **Меню навигации.** Отдельная кнопка меню наверху в виде 4 горизонтальных линий, при нажатии на которую открывается полная карта мобильного приложения, позволяя пользователю перейти на страницы, которые не поместились в главном меню

Мобильное приложение должно иметь следующий примерный вид интерфейса:



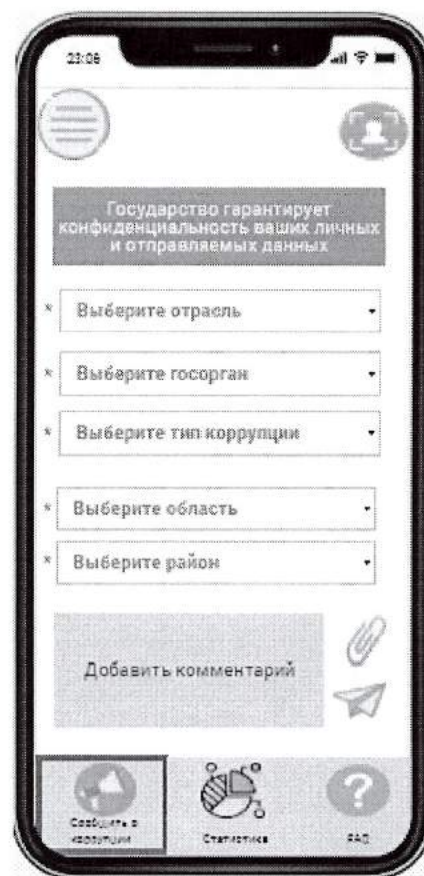
Иконка мобильного приложения на экране телефона



Страница, отображаемая при открытии



Главная страница мобильного приложения



Страница направления сообщения о факте коррупции, не связанной с взяточничеством



Главная страница мобильного приложения

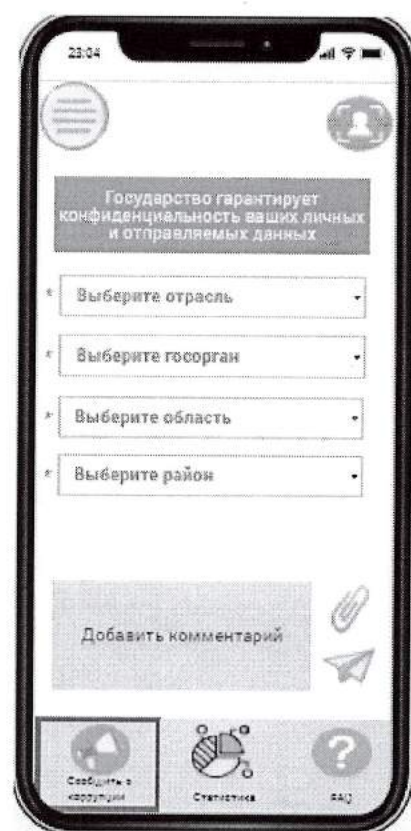


Страница направления сообщения о факте коррупции, связанной с взяточничеством





Главная страница мобильного приложения



Страница направления сообщения о честном, не коррумпированном сотруднике государственного органа



Страница статистики



Для Системы определены следующие режимы функционирования:

- **Нормальный режим** функционирования (Основной режим функционирования)
- **Аварийный режим** функционирования

В нормальном режиме функционирования Системы:

- Клиентское программное обеспечение и технические средства пользователей и администратора Системы обеспечивают возможность функционирования в режиме 24/7
- Серверное программное обеспечение и технические средства серверов обеспечивают возможность круглосуточного функционирования, с перерывами на обслуживание

Для обеспечения нормального режима функционирования Системы необходимо выполнять требования и выдерживать условия эксплуатации программного обеспечения и комплекса технических средств Системы, указанные в соответствующих технических документах.

Аварийный режим функционирования Системы характеризуется отказом одного или нескольких компонентов программного и (или) технического обеспечения.

В случае перехода в аварийный режим Система должна обеспечивать возможность завершения работы всех приложений с сохранением данных (выключить рабочие станции операторов, выключить все периферийные устройства, выполнить резервное копирование БД и т.д.)

#### **4.1.2 Требования к взаимодействию со сторонними информационными системами**

В рамках настоящего проекта требуется интеграция со следующими системами:

- С Единой системой идентификации «ID.gov.uz» в части авторизации пользователей.
- С официальным сайтом Республиканской межведомственной комиссии по противодействию коррупции

Интеграция с ЕСИ ID.gov.uz должна быть осуществлена согласно техническим требованиям ID.gov.uz.

«Модуль веб-сайта (веб-сайт), осуществляющий взаимодействие с мобильным приложением, должен быть разработан на языках Java и SpringBoot».

Информационное взаимодействие между компонентами системы осуществляется посредством доступа к единой базе данных Системы. В рамках интеграции с официальным сайтом (далее веб-сайт) Комиссии:

- Веб-сайт передаст, Разрабатываемая система должна принять следующие данные:
  - Данные о полученной информации о фактах коррупции. В частности, будут переданы следующие данные:
    - ПИНФЛ обращающегося (необязательно)
      - Если нет, то обращающийся воспринимается анонимом
    - Отрасль коррупции
    - Государственный орган
    - Тип коррупции
    - Область
    - Район
    - Комментарий

Интеграция с официальным сайтом комиссии должна производиться по открытому веб-сервису в следующем формате:

<Corruption>

<PINFL>

<value>

</PINFL>

<CorruptionType>

<CorruptionID>

</CorruptionType>

<Sphere>

<SphereID>

</Sphere>

<Agency>

```

        <AgencyID>
    </Agency>
    <Region>
        <RegionID>
    </Region>
    <District>
        <DistrictID>
    </District>
    <Comment>
        <Value>
    </Comment>
</Corruption>

```

- Разрабатываемая Система передаст, веб-сайт примет данные по статистике по запросу:
  - Текст запроса
    - //URL:corruptionTypeID=Code&SphereID=Code&AgencyID=Code&RegionID=Code&DistrictID=Code
  - Ответ
    - <Statistics>
 <CorruptionID>
 <Code>
 </CorruptionID>
 <SphereID>
 <Code>
 </SphereID>
 <AgencyID>
 <Code>
 </AgencyID>
 <RegionID>
 <Code>
 </RegionID>
 <DistrictID>
 <Code>



```

        </DistrictID>
        <AuthorizedUsers >
            <value>
        </AuthorizedUsers >
        <UnauthorizedUsers>
            <value>
        </UnauthorisedUsers>
        ...
    </Statistics>

```

### **4.1.3 Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы**

#### **4.1.3.1 Требования к численности персонала ИС**

Система должна поддерживать одновременную работу не менее 1000 пользователей.

Принципы построения Системы должны учитывать средний уровень подготовленности пользователя. Система должна быть простой для освоения и исключать неопределенность при выборе решений.

Режим работы Системы определяется режимом работы организации Заказчика, но система должны иметь возможность работы 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году. Система будет находиться в открытом доступе для любых пользователей на территории Республики Узбекистан.

Уровень квалификации обслуживающего персонала должен соответствовать требованиям фирм разработчиков и производителей программного обеспечения и технических средств, входящих в состав Системы, а также требованиям эксплуатационной документации.

Численность пользователей определяется штатным расписанием и должностными инструкциями персонала, обеспечивающего решение функциональных задач.

#### **4.1.3.2 Требования к квалификации персонала, порядку его подготовки и контроля знаний и навыков**

Администратор Системы должен быть способным выполнять все необходимые функции по сопровождению Системы и дальнейшему развитию Системы с учетом его масштабируемости, которые должны быть отражены в руководстве по администрированию.

Инженеры, отвечающие за эксплуатацию соответствующих ресурсов Системы, должны относиться к категории сертифицированных специалистов

и должны обеспечивать работоспособность системных и специализированных программно-технических средств Системы, их конфигурирование и настройку, осуществлять анализ функционирования программно-технических средств, отвечать на запросы пользователей ресурсов в рамках своей компетенции.

Пользователи, ответственные за ведение учета данных по рассматриваемому вопросу должны иметь навыки и знания по использованию интернет ресурсов через веб-браузер.

#### **4.1.3.3 Требуемый режим работы персонала ИС**

Не предъявляется. Доступ к системе должен быть обеспечен 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году.

Режим работы администраторов системы определяется внутренним регламентом Заказчика.

#### **4.1.4 Показатели назначения**

Показатели назначения – это параметры, характеризующие степень соответствия Системы ее назначению.

<b>№</b>	<b>Наименование показателя назначения</b>	<b>Значение показателя</b>
1.	Меню навигации	Есть
2.	Панель администратора для дальнейшего сопровождения	Есть
3.	Модуль авторизации	Есть
4.	Автоматизированные формы статистической отчетности	Есть
5.	Журналирование (логирование) действий пользователей	Есть
6.	Максимальное время отклика запроса	Не более 10 секунд (зависит от скорости передачи данных между сервером и клиентским устройством)
7.	Максимальное время отклика для загрузки, поиска, извлечения данных из ИС	не более 15 секунд
8.	Двухязычный интерфейс (Русский и узбекский (латиница))	Есть



#### 4.1.5 Требования к надежности

Программное обеспечение должно быть спроектировано с учетом возможности масштабирования и отказоустойчивости. Сбой любого составляющего модуля Системы не должен приводить к потере введенных исходных данных.

Проектные решения должны обеспечивать сохранение всей накопленной информации на момент отказа или выхода из строя одного из компонентов Системы, независимо от его назначения, с последующим восстановлением работоспособности Системы после завершения всех восстановительных работ.

Организационные меры по обеспечению надежности будут предусматривать минимизацию ошибок пользователей или замену вышедших из строя компонентов за счет:

- Достаточной квалификации обслуживающего персонала;
- Регламентации и нормативного обеспечения выполнения работ персонала;
- Своевременного оповещения пользователей и обслуживающего персонала о случаях нештатной работы компонентов Системы;
- Своевременной диагностики неисправностей;
- Высокой технологичностью разрабатываемых программных средств и организационного обеспечения, позволяющего сохранять циркулирующую в системе информацию при сбоях и других ситуациях, нарушающих или разрушающих устойчивость функционирования системы;
- Выбором отказоустойчивого оборудования и его структурным резервированием;
- Горячим резервированием наиболее важных узлов Системы, к которым относятся: сервера базы данных, активное сетевое оборудование, обеспечивающее связь подсистем, а также связь пользователей каждой подсистемы с серверами БД;
- Использованием источников бесперебойного питания;
- Выбором топологии телекоммуникационной и локальных вычислительных сетей, обеспечивающих вариантность маршрутизации потоков информации;
- Дублированием носителей информации;
- Организацией технического обслуживания, использованием современных методов и средств диагностики;
- Использованием только лицензионных программных продуктов;
- Работой модулей подсистем, которая не должна вызывать разрушение, искажение и/или утрату сведений, хранящихся в прикладных автоматизированных информационных системах субъектов взаимодействия ИС

Сервер, на котором расположена Система, должен обеспечивать ежедневное создание полной или инкрементальной резервной копии базы



данных Системы. Настройка автоматического сохранения резервной копии осуществляется администраторами автономно.

Сервер, на котором расположена Система, должна иметь резервный (независимый от основного) канал доступа в сеть Интернет и блок бесперебойного питания, обеспечивающие функционирование Системы в течение 2 часов с момента наступления аварийной ситуации.

Система должна иметь следующие показатели надежности:

Средняя наработка Системы на отказ	10000 часов бесперебойной работы
Вероятность безотказного выполнения Системой своих функций	95%
Средняя наработка Системы до отказа	10000 часов бесперебойной работы
Интенсивность отказов системы	2% всего рабочего времени системы
Отказ системы на основе технических сбоев	5% всего рабочего времени системы

#### **4.1.6 Требования к безопасности**

Безопасность при монтаже, наладке, эксплуатации, обслуживании и ремонте технических средств Системы должны обеспечиваться согласно государственному стандарту Республики Узбекистан «O'zDST 1987:2018 Техническое задание на создание информационной системы».

К критически важным ресурсам системы относятся все серверное оборудование. Надежность всех вычислительных систем должна обеспечиваться выбором аппаратной платформы с возможностью горячей замены отдельных компонентов и дублированием процессоров, блоков питания, дисков и сетевых соединений.

Время восстановления работоспособности включает время на диагностирование отказа, замену или ремонт оборудования, конфигурирование оборудования и Системы, восстановление данных и тестирование работоспособности оборудования и Системы.

Информация Системы должна быть расположена в закрытой БД, доступ к которой разрешен только из программных модулей Системы и только с использованием пароля доступа.

Система должна иметь соответствующие меры защиты по предотвращению уничтожения, блокировки, искажения, подделки информации, размещенной в Системе, и других форм несанкционированного вмешательства.

Мобильное приложение при передаче парольной информации и электронных данных должно использовать протокол HTTPs-SSL 256 бит.

Сохранность информации в Системе должна обеспечиваться при:

- Аварийных ситуациях в помещении расположения серверов;

- Сбоях работы сети, вызванных потерей питания;
- Отказах технических средств.

Для сохранности информации при наступлении указанных событий в Системе Заказчиком должны быть предусмотрены специальные меры, в частности, обеспечено резервное копирование информационной базы Системы и электронного архива документов на архивный сервер.

Исполнитель не несет ответственности за организацию работы резервного сервера и сохранность информации при чрезвычайных ситуациях.

Защита от влияния внешних воздействий должна обеспечиваться средствами программно-технического комплекса Заказчика.

Защита от несанкционированного доступа должна быть обеспечена с учетом следующих требований:

- Система должна обеспечивать защиту информации от несанкционированного доступа при ее обработке и хранении
- Система защиты информации от несанкционированного доступа должна представлять собой единый комплекс организационно-режимных мер, программных и технических средств защиты информации
- Система должна обеспечивать разграничение доступа к обрабатываемой информации на основе политики безопасности, определяющей права доступа субъектов доступа к защищаемым ресурсам Системы
- Система защиты информации от несанкционированного доступа должна обеспечивать ведение автоматизированного учета (аудит) и регистрации событий безопасности
- Система не должна иметь механизмы, обеспечивающие доступ к СУБД без соответствующей авторизации
- Система должна ограничивать количество попыток пользователей по получению доступа к Системе

#### **4.1.7 Требования к эргономике и технической эстетике**

Принципы построения Системы должны учитывать уровень относительно низкой подготовленности пользователя. Система должна быть простой для освоения и исключать неопределенность при выборе решений.

Взаимодействие пользователей с прикладным программным обеспечением, входящим в состав Системы должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса.

Интерфейс Системы не должен быть перегружен графическими элементами. Навигационные элементы должны быть выполнены в удобной для пользователя форме.

Ввод-вывод данных Системы, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения должны выполняться в интерактивном режиме.

Интерфейс должен быть рассчитан на преимущественное использование манипулятора типа «мышь», то есть управление системой должно



осуществляться с помощью набора экранных меню, кнопок, значков и т. п. элементов.

Клавиатурный режим ввода должен использоваться главным образом при заполнении и/или редактировании текстовых и числовых полей экранных форм.

Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений) должны быть на выбранном пользователем языке.

Система должна обеспечивать корректную обработку аварийных ситуаций, вызванных неверными действиями пользователей, неверным форматом или недопустимыми значениями входных данных, пропуск в заполнении обязательных полей в используемых в Системе формах. В указанных случаях Система должна выдавать пользователю соответствующие сообщения, после чего возвращаться в рабочее состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных.

В части внешнего оформления разработчикам кабинета необходимо обеспечить:

- Единый стиль оформления интерфейса пользователя;
- Дизайн должен иметь легко читаемые шрифты;
- Интерфейс должен иметь режим «для слабовидящих»;
- Система должна быть двуязычной: узбекский (латиница) и русский языки;
- Система должна иметь поисковую строку по ключевым словам

#### **4.1.8 Требования к транспортабельности**

Требования к транспортабельности не предъявляются.

#### **4.1.9 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы**

Режим эксплуатации и обслуживания Системы определяется внутренним регламентом Республиканской межведомственной комиссии по противодействию коррупции. По завершении гарантийной технической поддержки на основании оговоренных условий между Заказчиком и Исполнителем, могут быть установлены определенные взаимоотношения по поддержанию и обслуживанию Системы, а также ее восстановлению и хранению на основании отдельно заключенных договоров.

#### **4.1.10 Требования к патентной и лицензионной чистоте**

Разрабатываемая Система должна иметь возможность свободно использоваться в Республике Узбекистан органами прокуратуры Республики Узбекистан без опасности нарушения действующих на ее территории патентов исключительного права, принадлежащих третьим лицам.

Реализация технических, программных, организационных и иных решений, предусмотренных в Системе, не должна приводить к нарушению авторских и смежных прав третьих лиц.

#### **4.1.11 Требования по стандартизации и унификации**

Разработка системы должна быть реализована с использованием стандартных и унифицированных методов разработки программных средств. Система проектирования должна обеспечивать унификацию функциональных задач, операций и интерфейсов в части их реализации

#### **4.1.12 Дополнительные требования**

Все дополнительные требования по функциональным возможностям, архитектуре базы данных, дизайну и прочим вопросам не предусмотренные текущим Техническим Заданием, реализуются в рамках новых Договоров.

### **4.2 Требования к функциям, выполняемым системой**

Система находится в открытом доступе для всех пользователей из числа населения Республики Узбекистан. Система должна состоять из следующих функциональных модулей:

- Модуль администратора
- Модуль регистрации и авторизации
- Личный кабинет пользователя
- Справочники
- Модуль направления информации о фактах коррупции
- Модуль статистической отчетности
- Теплокарта
- Мобильное приложение

Система должна вести журналирование действий пользователей вне зависимости от роли. Система должна вести журналирование действий, связанных с созданием, редактированием, удалением данных.

#### **4.2.1 Требования к модулю администратора**

Администратор должен иметь следующие права по сопровождению и менеджменту Системы:

- Управление пользователями
  - Разделение на группы по ролям
    - Роли
      - Сотрудники органов прокуратуры
      - Физические лица
  - Возможность присвоения той или иной роли пользователям



- Возможность активации/деактивации пользователя
- Управление правами доступа и ролями
- Для работы с справочниками
  - У администратора должна быть возможность работы с динамическими и статическими справочниками
- Работа со словарем Системы для обеспечения полноценной работы двуязычного интерфейса.

#### **4.2.2 Требования к модулю регистрации**

Система должна позволять пользователям самостоятельно пройти регистрацию. Регистрация проводится в системе единой системы идентификации «id.gov.uz». При этом, самостоятельную регистрацию проходят только физические лица, желающие сообщить о фактах коррупции.

Сотрудники органов Прокуратуры регистрируются в Системе со стороны администратора.

ЕСИ ID.gov.uz при авторизации пользователя предоставляет следующие данные по пользователю, которые должны быть сохранены в Системе.

- ПИНФЛ
- ИНН
- Номер паспорта
- Имя пользователя
- Фамилия пользователя
- Отчество пользователя
- Логин пользователя
- Тип пользователя (В рамках проекта разрешается регистрация только физических лиц)
- Адрес электронной почты
- Номер мобильного телефона
- Дата рождения
- Адрес по прописке
- Пол
- Место рождения
- Страна рождения
- Национальность
- Гражданство
- Кем выдан

- Дата выдачи
- Дата истечения срока годности

Самостоятельная регистрация пользователей проводится с использованием мобильного приложения. При этом, мобильное приложение пересылает пользователя на страницу ЕСИ ID.gov.uz, где пользователь может пройти регистрацию.

Все операции регистрации пользователя производятся на странице ЕСИ ID.gov.uz

#### **4.2.3 Требования к модулю авторизации**

Доступ к системе предоставляется только авторизованным пользователям. Для использования функций необходимо осуществить авторизацию и пройти аутентификацию в Системе.

Авторизация в Системе должна осуществляться через ЕСИ «ID.gov.uz»

Все процессы, связанные с авторизацией и восстановлением учетной записи при утере учетных данных должна осуществляться со стороны ЕСИ ID.gov.uz.

После авторизации Система должна предоставлять пользователю соответствующие права доступа.

#### **4.2.4 Требования к личному кабинету пользователей**

У каждого пользователя должен быть личный кабинет в Системе. Личный кабинет должен позволять пользователям осуществлять следующее исходя из роли пользователя:

- Редактирование данных своей учетной записи
- Изменять свой логин или пароль

Возможности модуля могут меняться если это требуется для реализации настоящего проекта.

Система должна позволять администратору определять несколько разрешений на действия в системе исходя из выбранной роли.

#### **4.2.5 Требования к справочникам**

Модуль предназначен обеспечить пользователей справочными данными и снизить временные издержки использования системой минуя ручной ввод данных.

Система должна позволять фильтровать данные по разным запросам. При этом, вся навигация должна осуществляться преимущественно мышью.

Система должна иметь следующие обязательные справочники

- Страны
  - ID
  - Наименование
- Области Республики Узбекистан
  - ID
  - Наименование
- Районы/города
  - ID
  - Наименование
  - ОбластиID
- Отрасль
  - ID
  - Наименование
- Организации
  - ID
  - Наименование
  - ОбластиID/районID (исходя из уровня организации)
  - ОтрасльID
- Тип коррупции
  - ID
  - Наименование

Разработчик имеет право использовать другие справочники при разработке для обеспечения достижения поставленных настоящим проектом целей.

#### **4.2.6 Требования к модулю «Направление информации о факте коррупции»**

Пользователи могут направить информацию о факте коррупции через мобильное приложение и официальный веб-сайт Республиканской межведомственной комиссии по противодействию коррупции. Разрабатываемая Система и Веб-сайт должны быть интегрированы. Все данные по обращениям о фактах коррупции хранятся разрабатываемой Системе.



Мобильное приложение предназначено автоматизировать процесс информирования органов прокуратуры о фактах коррупции.

В мобильном приложении должны быть реализованы следующие функциональные возможности:

- Регистрация в Системе
  - Регистрация проводится на стороне ЕСИ ID.gov.uz
- Ознакомление с правами и обязанностями граждан по противодействию коррупции
  - Права и обязанности должны быть реализованы в текстовом виде, с разделением на разделы и пункты
- Просмотр статистики по коррумпированности
  - Статистика должна отображаться с графической визуализацией
- Направление информации о факте коррупции. При этом, от пользователя требуется заполнить соответствующие поля и направить информацию. Информация должна включать следующие данные:
  - ПИНФЛ обращающегося (необязательно)
    - Если нет, то обращающийся воспринимается анонимом
  - Отрасль коррупции (обязательно)
  - Дата обращения (автоматически)
  - Область и район факта коррупции (обязательно)
    - Максимальный уровень детализации по расположению – районный уровень
  - Государственный орган (обязательно)
  - Комментарий (не обязательно)
    - Максимальное количество символов в поле комментарий должен быть 2000 символов

Официальный веб-сайт Республиканской межведомственной комиссии по противодействию коррупции должен иметь интеграцию с разрабатываемой системой в части:

- Передача данных
  - Касательно обращений граждан по фактам коррупции
- Получение данных
  - Касательно статистических данных по количественным показателям обращениям

- При этом, для получения статистических данных веб-сайт должен отправить запрос на получение данных

В мобильном приложении должна быть предусмотрена возможность прикрепления и отправки файлов. Пользователь должен иметь возможность отправлять фотографии, видео и аудиоматериалы, текстовые файлы в формате PDF. При отправке информации о факте коррупции необходимо предусмотреть получение пользователем подтверждения о доставке отчета с обязательным указанием времени отправки, присвоенный системой уникальный ID-номер сообщения.

#### **4.2.7 Требования к модулю «Статистическая отчетность»**

Данный модуль предназначен генерировать по запросу статистические данные, касательно количественных показателей фактов коррупции в государственных органах. Статистические данные должны отображаться в табличном виде и сопровождаться на теплокарте.

Модуль должен предоставлять пользователю возможность гибкой настройки фильтрации запрашиваемых статистических данных.

Модуль должен позволять генерировать следующие статистические данные:

- По умолчанию статистика по всей Республике и по всем отраслям
- Полученные данные о фактах коррупции в разрезе отраслей
- Полученные данные о фактах коррупции в разрезе областей
- Полученные данные о фактах коррупции в разрезе районов отдельной выбранной области
- Полученные данные о фактах коррупции в разрезе типов коррупции

#### **4.2.8 Требования к модулю «Теплокарта»**

Модуль предназначен вести мониторинг коррумпированности на карте Республики Узбекистан.

При этом, Система отображает карту в красном цвете с разной выраженностью оттенка. Чем больше сообщений о факте коррупции получено Системой по району, тем темнее отображается красный цвет.

У пользователя должна быть возможность фильтровать данные на карте по:

- По умолчанию статистика по всей Республике и по всем отраслям
- Полученные данные о фактах коррупции в разрезе отраслей



- Полученные данные о фактах коррупции в разрезе областей
- Полученные данные о фактах коррупции в разрезе районов отдельной выбранной области
- Полученные данные о фактах коррупции в разрезе типов коррупции

#### **4.2.9 Требования к модулю «Мобильное приложение»**

Мобильное приложение предназначено автоматизировать процесс информирования органов прокуратуры о фактах коррупции.

В мобильном приложении должны быть реализованы следующие функциональные возможности:

- Регистрация в Системе
  - Регистрация проводится на стороне ЕСИ ID.gov.uz
- Ознакомление с правами и обязанностями граждан по противодействию коррупции
  - Права и обязанности должны быть реализованы в текстовом виде, с разделением на разделы и пункты
- Просмотр статистики по коррумпированности
  - Статистика должна отображаться с графической визуализацией
- Направление информации о факте коррупции. При этом, от пользователя требуется заполнить соответствующие поля и направить информацию. Информация должна включать следующие данные:
  - ПИНФЛ обращающегося (необязательно)
    - Если нет, то обращающийся воспринимается анонимом
  - Отрасль коррупции (обязательно)
  - Дата факта коррупции (обязательно)
  - Район факта коррупции (обязательно)
  - Государственный орган (обязательно)

#### **4.3 Требования к видам обеспечения**

##### **4.3.1 Требования к математическому обеспечению**

Совокупность математических методов, моделей и алгоритмов определяется разработчиком согласно поставленной перед системой задачей.



Конкретное содержание алгоритмов, исполняемых в системе, определяется в процессе разработки программного обеспечения.

### **4.3.2 Требования к информационному обеспечению**

#### **4.3.2.1 Требования к хранению данных**

Все данные Системы должны храниться в структурированном виде под управлением реляционной СУБД.

Состав, структура и способы организации данных в системе должны быть определены на этапе технического проектирования. Информационный обмен данными в системе должен осуществляться с помощью разработанного коммуникационного протокола передачи данных. Уровень хранения данных в системе должен быть построен на основе современных СУБД.

Для обеспечения целостности данных должны использоваться встроенные механизмы СУБД. Средства СУБД, а также средства используемых операционных систем должны обеспечивать документирование и протоколирование обрабатываемой в системе информации. Структура базы данных должна поддерживать кодирование хранимой и обрабатываемой информации. Доступ к данным должен быть предоставлен только авторизованным пользователям с учетом их служебных полномочий, а также с учетом категории запрашиваемой информации.

#### **4.3.2.2 Требования к языкам программирования**

Используемые при разработке языки высокого уровня должны обеспечивать решение всех задач по реализации функций системы уровня.

Выбор языка программирования осуществляется программистом самостоятельно, исходя из поставленных перед Системой задач. Выбранная технология должна позволять дальнейшее масштабирование Системы.

#### **4.3.2.3 Требования к иллюстрациям**

Все рисунки и фото объемом более 1 kb (кроме элементов дизайна страницы) должны быть выполнены с замещающим текстом. Все рисунки должны быть в формате gif или jpg или PNG.

### **4.3.3 Требования к лингвистическому обеспечению**

#### **4.3.3.1 Требования к применению языков высокого уровня**

Используемые при разработке языки высокого уровня должны обеспечивать решение всех задач по реализации функций системы уровня.

#### **4.3.3.2 Требования к языку взаимодействия с пользователем**

Взаимодействие с пользователем должно осуществляться на узбекском и русском языках.

#### **4.3.4 Требования к программному обеспечению**

Прикладное программное обеспечение должно отвечать следующим требованиям:

- Высокая степень готовности для решения поставленных задач;
- Совместимость программных продуктов в части используемых технических средств, системного программного обеспечения и общесистемной инфраструктуры в пределах требований к техническому обеспечению, а также их информационная совместимость в пределах требований к информационному обмену;
- Сопровождаться комплектом соответствующих документов.

Необходимое для эксплуатации Системы общее программное обеспечение должно быть определено на этапе технического проектирования Системы и представлено в техническом проекте.

Место хранения данных Системы определяет Заказчик.

#### **4.3.5 Требования к техническому обеспечению**

Разрабатываемая Система должна быть адаптивной и иметь возможность работы с любых смартфонов, планшетов, ПК имеющих доступ в интернет.

Разрабатываемая Система должна иметь возможность функционировать на компьютерных мощностях, обладающих следующими параметрами:

- Минимальные требования к аппаратному обеспечению АРМ пользователя:
  - Процессор Intel Celeron 2ГГц и выше;
  - ОЗУ не ниже 1 Гб;
  - HDD – не менее 80 Гб;
  - Наличие подключения к сети Интернет на скорости от 128 Кб/с;
  - Наличие принтера для получения бумажной копии отчета;
  - USB-порт.
- Минимальные требования к аппаратному обеспечению Сервера:
  - Процессор Intel Xeon;
  - ОЗУ не ниже 32 Гб;
  - HDD – не менее 4Тб;
  - Сетевая карта –1 Гб/с и выше;
  - Подключение к Интернету.

Рекомендуемая скорость подключения Сервера к интернету – 40 Мб/с.

Графические элементы должны корректно отражаться на экранах с разрешением 1280 на 1024 пикселей.

- Минимальные требования к характеристикам смартфонов:



- ОЗУ не ниже 1 Гб
- HDD – не менее 300 Мб свободного пространства
- Активное подключение к интернету
- ОС
  - Android не ниже версии 7.0
  - iOS не ниже версии 9.0

#### **4.3.6 Требования к метрологическому обеспечению**

Не предъявляются

#### **4.3.7 Требования к организационному обеспечению**

В связи с необходимостью обеспечения непрерывности функционирования Системы должна быть создана или привлечена на договорной основе группа администраторов, обеспечивающих круглосуточную техническую поддержку функционирования программно-аппаратной инфраструктуры Системы.

Основными функциями этой группы являются:

- Обеспечение проведения профилактических и ремонтных работ на оборудовании системы;
- Администрирование программных продуктов, установленных в рамках реализации проекта ИС;
- Наполнение системы информационным ресурсом;
- Участие в подготовке предложений по улучшению работы системы в ходе опытной эксплуатации.

Для сокращения вероятности ошибочных действий при эксплуатации Системы, обслуживающий персонал на регулярной основе должен проходить аттестационные мероприятия, включая проверку знаний при действиях в штатных ситуациях.

К структуре и функциям подразделений, участвующих в функционировании Системы и обеспечивающих ее эксплуатацию предъявляются дополнительные требования на стадии технического проектирования.

#### **4.3.8 Требования к методическому обеспечению**

Не предъявляются

### **5. Состав и содержание работ по созданию системы**

После утверждения настоящего ТЗ последующие работы по созданию программы должны производиться в несколько этапов. Состав и содержание работ по этапам указаны в таблице №1. Содержание работ отдельных этапов,



а также сроки их окончания могут быть уточнены в процессе доработки Системы.

№	Этап	Дата начала	Дата окончания	Результат
1.	Создание ядра Системы	___.___2020	___.___2020	Внедрение ядра в сеть интернет
2.	Создание тестовой версии	___.___2020	___.___2020	Обновленная Система в сети интернет
3.	Создание финальной версии	___.___2020	___.___2020	Финальная Система с полным пакетом возможностей в сети интернет
4.	Промышленная эксплуатация веб версии	___.___2020	Бессрочно	

#### **6. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта информатизации к вводу системы в действие**

По завершению работ исполнитель совместно с представителями Заказчика проводит тестовые испытания Системы, по результатам которого оформляется двухсторонний акт.

При необходимости Заказчик может привлечь к тестированию экспертов из следующих ведомств:

Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций;

Национальное агентство проектного управления.

При этом, цена услуг привлеченных экспертов не входит в общую стоимость реализации проекта и оплачивается со стороны Заказчика.

##### **6.1 Общие сведения о порядке контроля и приёма ИС**

Ввод в эксплуатацию и приемка ИС будет осуществляться специальной Комиссией. Состав Комиссии будет определяться Заказчиком.

Для приемки Системы Комиссией будет сформировано и проведено тестовое испытание Системы.

Приемочные испытания проводят для определения соответствия Системы настоящему ТЗ.

Испытания Системы будут проведены на объекте Заказчика.

По результатам будут составлены протоколы проведения испытаний с указанием замечаний и сроков их устранения.

Возникшие в процессе испытаний и опытной эксплуатации дополнительные требования Заказчика, не предусмотренные в настоящем ТЗ, не будут являться основанием для отрицательной оценки и могут быть удовлетворены по дополнительному соглашению в согласованные сроки.

## **6.2 Виды, состав, объем и методы испытаний Системы и ее составных частей**

На первом этапе проверка Системы должна производиться согласно программе и методике предварительных испытаний опытного образца, разработанной Исполнителем работ и утвержденной Заказчиком.

На этапе опытной эксплуатации опытного образца должна производиться оценка полноты принятых проектных решений, и могут быть сформулированы требования по доработке системы до типового тиражируемого решения.

После проведения доработок в соответствии с дополнением к ТЗ должна быть разработана программа и методика приемо-сдаточных испытаний.

## **6.3 Общие требования к приемке работ по стадиям. Порядок согласования и утверждения приемочной документации**

Приемка работ производится Заказчиком по завершении каждого этапа в сроки, указанные в разделе 5 настоящего ТЗ.

Заключение о возможности ввода доработанной системы в действие (промышленную эксплуатацию) принимается на основании результатов:

- выполнения контрольного примера (сценария), алгоритм которого согласуется и утверждается предварительно;
- успешного завершения опытной эксплуатации доработанной системы в течение одного месяца.

При проведении предварительных или приемо-сдаточных испытаний должен составляться протокол, подписываемый Заказчиком и Исполнителем.

Перед проведением приемо-сдаточных испытаний Исполнитель обязан предъявить комиссии нижеперечисленные документы:

- техническое задание на создание опытного образца системы;
- программу и методику предварительных испытаний опытного образца, протокол предварительных испытаний;
- дополнение к ТЗ на проведение доработок по результатам опытной эксплуатации для создания масштабируемого типового изделия;
- эксплуатационную документацию (по согласованному перечню);
- акт приемки доработанной системы и ее вводе в промышленную эксплуатацию.

Датой ввода Системы (ее элементов) в действие считать дату подписания акта о вводе системы как масштабируемого типового тиражируемого продукта в промышленную эксплуатацию.



## **7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке системы к вводу в эксплуатацию**

### **7.1. Инструктирование**

В период сдачи Системы в эксплуатацию Исполнитель обязан подготовить инструкции по эксплуатации и провести инструктаж сотрудников Заказчика работе в Системе.

Инструктаж будет проведен для сотрудников Заказчика с отрывом от основной работы на время инструктажа. Количество инструктируемых: не более 50 человек.

Инструктаж дополнительных сотрудников Заказчика производится по дополнительным соглашениям.

### **7.2. Гарантийная поддержка**

Гарантийные обязательства заключаются в предоставлении технической поддержки, осуществляемой силами Исполнителя в течение 12ти (двенадцати) календарных месяцев с момента завершения работ по созданию и введению в эксплуатацию Системы.

Перевод Системы на гарантийное обслуживание происходит после подписания акта выполненных работ по текущему ТЗ.

В течение гарантийного срока обслуживания Исполнитель обязан отвечать на вопросы сотрудников Заказчика, прошедших обучение, если ответы на эти вопросы отсутствуют в сопроводительной документации.

Гарантийное обслуживание включает в себя:

- Исправление ошибок, возникших при работе Системы, в рамках разработанного функционала, утвержденного настоящим ТЗ;
- Консультации технических специалистов Заказчика по настройке Системы, по вопросам, не освещенным в технической документации, предоставленной по текущему проекту;
- Консультации пользователей по вопросам работы в Системе, если ответы на эти вопросы отсутствуют в разработанной и предоставленной документации по текущему вопросу.

Гарантийное обслуживание не включает в себя:

- Выполнение работ по совершенствованию функционала системы не предусмотренное настоящим ТЗ;
- Разработку новых отчетных форм, не предусмотренных настоящим ТЗ;
- Техническую поддержку оборудования, на котором установлена и функционирует Система.

Скорость реагирования на запросы Заказчика по технической поддержке Системы не должна превышать 48 рабочих часов с момента поступления заявки на электронную почту Исполнителя и подтверждения ее получения по телефону.



Скорость реагирования на запросы Заказчика в случае аварийной ситуации с Системой не должна превышать 8 рабочего часа с момента телефонного звонка Заказчика и при условии, что Заказчик предоставит все необходимые условия для решения возникшей проблемы. При этом в течение 1го рабочего часа Исполнитель должен принять Заявку к исполнению. Сроки решения вопроса по Заявке определяются, исходя из сложности проблемы, и согласовываются совместно Заказчиком и Исполнителем.

Консультационная поддержка ответственного специалиста Заказчика по работе с Системой осуществляется посредством электронной почты и телефонной связи.

Все дополнительные требования по функциональным возможностям, архитектуре базы данных, дизайну, обучению новых пользователей, и прочим вопросам не предусмотренные текущим Техническим Заданием, реализуются в рамках дополнительных Договоров.

## **8. Требования к документированию**

При сдаче работ по разработке Системы исполнитель разрабатывает и сдает руководство пользователя по администрированию Системы, с указанием функциональных возможностей по менеджменту по контенту.

При разработке проектной, рабочей и эксплуатационной документации исполнитель должен руководствоваться O'zDSt 1985:2018 Информационные технологии. Виды, комплектность и обозначение документов при создании информационных систем.

## **9. Источники разработки**

Исходными стандартами для разработки настоящего Технического задания и Системы являются:

- O'zDSt 1987:2018 «Техническое задание на создание информационной системы»;
- O'zDSt 1985:2018 «Виды, комплектность и обозначение документов при создании информационных систем»;
- ГОСТ 24.104-85 «Автоматизированные системы управления. Общие требования»;
- ГОСТ 24.701-86 «Надежность автоматизированных систем управления»;
- ГОСТ 28195-89 «Оценка качества программных средств. Общие положения»;
- ISO/IEC 27002 «Информационные технологии. Свод правил по управлению защитой информации»;
- ГОСТ 34.603-92 «Виды испытаний автоматизированных систем»;
- ГОСТ 28806-90 «Качество программных средств».

Разработчики технического задания

А. Разин

И. П. К.