

Техническое задание
на выполнение научно-исследовательской и опытно-конструкторской
работы на тему: «Разработка Концепции создания информационной
системы автоматизированной обработки и хранения обращений граждан
по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного
развития объектов транспортной инфраструктуры и создание опытного
образца информационной системы»

1.	Основание для выполнения научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы	Программа деятельности АНО «Дирекция по развитию транспортной системы Санкт-Петербурга и Ленинградской области» на 2022 год
2.	Заказчик	АНО «Дирекция по развитию транспортной системы Санкт-Петербурга и Ленинградской области»
3.	Исполнитель	Определяется на основании конкурсной процедуры
4.	Источник финансирования	Собственные средства АНО «Дирекция по развитию транспортной системы Санкт-Петербурга и Ленинградской области»
5.	Цели работы	Разработка комплексного решения для автоматизированной обработки и хранения обращений граждан по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры и создание опытного образца информационной системы
6.	Научная новизна работы	Выполняется разработка решений для многокритериальной обработки информации по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры по заданным параметрам.
7.	Задачи работы	– Анализ существующего состояния вопроса обработки и хранения обращений граждан по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры в Санкт-Петербурге. – Анализ существующего состояния вопроса обработки и хранения информации об объектах строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры в Санкт-Петербурге. – Анализ отечественного опыта автоматизации обработки обращений граждан по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной

		инфраструктуры или смежным отраслям. – Анализ действующего федерального и регионального законодательства Санкт-Петербурга в области обработки обращений граждан и информации об объектах транспортной инфраструктуры. – Анализ действующего федерального и регионального законодательства Санкт-Петербурга об информационных системах, включая вопросы защиты информации в области обработки информации в части обращений граждан, объектов строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры – Подготовка предложений по созданию информационной системы автоматизированной обработки и хранения обращений граждан по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга с учетом проведенного анализа – Подготовка предложений по организации информационного взаимодействия с другими информационными системами Санкт-Петербурга. – Оценка социально-экономического эффекта от реализации Концепции. – Разработка плана мероприятий по реализации Концепции. – Создание опытного образца информационной системы автоматизированной обработки и хранения обращений граждан по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры
8.	Состав работ Блок 1. Разработка Концепции	1. Анализ существующего состояния вопроса обработки и хранения обращений граждан по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры в Санкт-Петербурге. 1.1. Анализ поступающих в Комитет по развитию транспортной инфраструктуры обращений граждан по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры, систематизация по признакам местоположения, предмету обращения, частотой упоминания проблемных ситуаций в Санкт-Петербурге. 1.2. Анализ уровня автоматизации обработки обращений граждан по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры в Санкт-Петербурге.

		2. Анализ существующего состояния вопроса обработки и хранения информации об объектах строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры в Санкт-Петербурге. 2.1. Анализ действующих планов и программ строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры в Санкт-Петербурге. 2.2. Анализ существующего уровня автоматизации обработки и хранения информации об объектах строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры в Санкт-Петербурге 3. Анализ отечественного опыта автоматизации обработки информации по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры или смежным отраслям, а также обращений граждан по данным вопросам. 3.1. Анализ отечественного опыта автоматизации обработки обращений граждан по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры или смежным отраслям 3.2. Анализ отечественного опыта автоматизации обработки информации по обращениям граждан по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры или смежным отраслям. 4. Анализ действующего федерального и регионального законодательства Санкт-Петербурга в области обработки обращений граждан и обработки информации об объектах транспортной инфраструктуры. 4.1. Анализ действующего федерального и регионального законодательства Санкт-Петербурга в области обработки обращений граждан. 4.2. Анализ действующего федерального и регионального законодательства Санкт-Петербурга в области обработки информации об объектах транспортной инфраструктуры. 5. Анализ действующего федерального и регионального законодательства Санкт-Петербурга, регулирующего вопросы обработки и хранения данных, создания и эксплуатации информационных систем, включая вопросы защиты информации в области обработки информации в части обращений
--	--	--

		граждан, объектов строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры. 5.1. Анализ действующего федерального и регионального законодательства Санкт-Петербурга в области защиты персональных данных 5.2. Анализ действующего федерального и регионального законодательства Санкт-Петербурга в области создания и эксплуатации информационных систем 6. Подготовка предложений по созданию информационной системы автоматизированной обработки и хранения обращений граждан по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры с учетом проведенного анализа 6.1. Подготовка предложений по перечню информации, подлежащей включению в базы данных созданию информационной системы автоматизированной обработки и хранения обращений граждан по вопросам строительства, ремонта, эксплуатации и перспективного развития объектов транспортной инфраструктуры (далее - Информационной системы). 6.2. Подготовка предложений по структуре параметров объектов транспортной инфраструктуры, необходимых для отражения в базах данных Информационной системы. 6.3. Подготовка предложений по организации связи адреса, указанного в обращении, с существующими адресными, инвестиционными программами, объектами капитального строительства, включенных в базу данных объектов транспортной инфраструктуры Информационной системы. 6.4. Подготовка предложений по формированию вариантов ответов на обращения граждан в зависимости от предмета обращения и информации, содержащейся в базах данных Информационной системы. 6.5. Разработка предложений по формированию отчетности в Информационной системе, позволяющей определить ключевые показатели эффективности работы с обращениями граждан уполномоченного органа государственной власти. 6.6. Разработка предложений по актуализации и масштабированию Информационной системы, включению новых баз данных, порядок
--	--	---

		обновления информации в существующих базах данных. 7. Разработка технических решений и требований к Информационной системе 7.1.1. Разработка проектных решений в части создания Информационной системы; 7.1.2. Определение среды разработки Информационной системы; 7.1.3. Определение характеристик объекта автоматизации; 7.1.4. Определение требований к структуре и функционированию Информационной системы, в том числе перечню подсистем, их назначению и основным характеристикам; 7.1.5. Определение требований к внутренней логике и взаимосвязям создаваемой Информационной системы с источниками информации. 7.1.6. Определение требований к функциям, выполняемым Информационной системой и каждой подсистемой; 7.1.7. Определение требований к внутренней отчетности Информационной системы; 7.1.8. Определение требований к интерфейсу пользователя Информационной системы; 7.1.9. Определение требований к документированию Информационной системы; 7.1.10. Разработка требований к информационной безопасности Информационной системы 8. Подготовка предложений по организации информационного взаимодействия с другими информационными системами Санкт-Петербурга. 9. Оценка социально-экономического эффекта от реализации Концепции. 10. Разработка плана мероприятий по реализации Концепции.
9.	Состав работ Блок 2. Разработка опытного образца Информационной системы.	2.1 Разработка Опытного образца Информационной системы обработки обращений граждан: 2.1.1. Разработка действующего прототипа Информационной системы с визуальным отображением объектов транспортной инфраструктуры на карте города. 2.1.2. Разработка возможностей Информационной системы по внесению, изменению и визуализации данных, использованию фильтров для вывода нужной информации. 2.1.3. Разработка механизма внесения и хранения

		информации в Информационную систему. Следует учитывать, что состав хранимой информации может дополняться, уточняться со временем. 2.1.4. Разработка ролей в системе с разграничением прав. 2.1.5. Предоставление различных уровней доступа к хранимой информации, в зависимости от задач, делегированных сотруднику. 2.1.6. Разработка действующего прототипа Информационной системы, реализующего функционал внесения обращений граждан, определение необходимых характеристик, позволяющих определять текущее состояние обращения. 2.1.7. Разработка дружественного интерфейса Информационной системы для поиска необходимого обращения и предоставления актуальной информации по нему с учетом возможного использования на рабочих местах пользователей российского программного обеспечения. 2.1.8. Разработка механизма ручного ввода обращения в базу данных, а также автоматической загрузки из внешних электронных систем (ЕСЭДД и т.п.) 2.1.9. Разработка необходимых механизмов для автоматизированной подготовки ответа на обращения. 2.1.10. Разработка механизма выгрузки ответов на обращения в систему, из которой были получены обращения. 2.2. Разработка базы данных объектов транспортной инфраструктуры: 2.2.1. Разработка механизма внесения (в т.ч. импорта) и хранения объектов транспортной инфраструктуры в базе данных. 2.2.2. Определение набора свойств и характеристик, включая географические координаты, которыми могут обладать объекты транспортной инфраструктуры, и которые задаются пользователем Информационной системы при создании объекта. 2.2.3. Разработка механизма, позволяющего объединять объекты в перечни, учитывая, что состав перечня со временем изменяется. 2.2.4. Разработка механизма визуального отображения объектов транспортной инфраструктуры на
--	--	--

		карте. Предусмотреть возможность различного цветового оформления для разных групп объектов. 2.2.5. Разработка механизма предоставления доступа к Информационной системе в соответствии с профилем и статусом пользователя. 2.2.6. Разработка интерфейса для поиска нужного объекта в базе и предоставления актуальной информации по нему. 2.2.7. Разработка форм отчетности Информационной системы. 2.2.8. Отчет (акт) о проведении предварительных испытаний Информационной системе, устранении недостатков и замечаний. 2.2.9. Отчет (акт) о проведении приемочных испытаний Информационной системе.
10.	Требования к техническим характеристикам работ	1. Выполнение НИОКР должны проводиться с учетом требований ГОСТ 15.101-2021, ГОСТ 7.32-2017, ГОСТ 34.601-90, ГОСТ Р 59853-2021, ГОСТ 34.201-2020, ГОСТ Р ИСО 14813-1-2011, РД 50-34.698-90, и настоящего технического задания. 2. Вопросы архитектурных описаний должны быть представлены с использованием рекомендаций стандарта ISO/IEC/IEEE 42010:2011. 3. Разработка и оформление комплекта документации Концепции в составе общей части и технического проекта должно соответствовать требованиям государственных стандартов и иных нормативных документов. 4. Комплект рабочей и эксплуатационной документации по созданию опытного образца Информационной системы, должен соответствовать требованиям государственных стандартов и нормативных документов. 5. Результаты НИОКР должны быть зарегистрированы в установленном порядке в Единой государственной информационной системе учета результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения.
11.	Ожидаемый результат работ	1. Результатом работ по блоку 1 является разработанная Концепция. 2. Результатом работ по блоку 2 является функционирующий опытный образец

		Информационной системы.
12.	Согласование работ	Результаты работ по каждому блоку работы подлежат согласованию с Комитетом по развитию транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга.
13.	Требования к результатам работ и иные показатели, связанные с определением соответствия выполняемых работ потребностям Заказчика	1. Все графические материалы предоставляются в электронном виде, выполненном в формате PDF, MS Office, МойОфис или аналогичный для представления графических материалов на бумажных носителях в виде схем и альбомов. 2. Опытный образец Информационной системы должен иметь возможность использования, в том числе на рабочих местах пользователей российского программного обеспечения (ОС «Альт Рабочая станция», МойОфис). 3. Исполнитель должен обладать исключительными правами на объекты интеллектуальной собственности, если в связи с исполнением Договора Заказчик приобретает права на объекты интеллектуальной собственности. 4. Исключительные права и права собственности на результаты, полученные в ходе выполнения работы по Договору, принадлежат Заказчику и могут быть использованы только с его согласия. 5. Права собственности на результаты выполнения работы, полученные в ходе выполнения Договора, переходят к Заказчику с момента подписания им акта сдачи-приемки выполненной работы.