



АйТи Сфера

информационные технологии

Информационная система управления терминалами

Проектно-технический договор

Редакция 1.8

ПРИМЕР

Содержание

1.	Постановка задачи	5
1.1	Краткое описание задачи	5
1.2	Описание требуемых возможностей	5
1.2.1	Доступ пользователя к ЛК РПГУ	5
1.2.2	Пополнение баланса электронных билетов	5
1.2.3	Доступ граждан к определенным информационным сервисам	6
1.3	Ожидаемый результат выполненной работы	6
1.4	Ожидаемые сроки выполнения работ	6
2.	ОП - Оценка проекта	7
2.1	Состав работ	7
2.2	Оценка трудозатрат	7
2.3	Оценка сроков	7
2.4	Оценка технической реализуемости	8
2.5	Оценка общих проектных рисков	8
3.	ПТР - Проект технической реализации	9
3.1	Системный контекст	9
3.1.1	Процессинговый центр	9
3.1.2	КОСАП	9
3.1.3	Информационные порталы	10
3.1.4	ЕСИА	10
3.2	Основное техническое решение	10
3.2.1	Защита предлагаемого решения	12
3.2.2	Комплекс технических средств	15
4.	ПП - Паспорт проекта	16
4.1	Сведения о проекте	16
4.2	Контрагенты	16
4.2.1	Проект у заказчика	16
4.3	Исполнители	17
4.4	Пути эскалации	18
4.5	Стадии проекта	18
4.6	Риски	19
4.7	Ограничения	19
4.8	Ресурсно-календарный план	20

История изменений

Версия	Дата	Автор	Описание изменений
1.1	10.10.2017	Аналитик	Первая редакция
1.2	11.10.2017	Аналитик	Согласование первое
1.3	15.10.2017	Аналитик	Замечания по итогам арх. комитета
1.4	21.10.2017	Аналитик	Уточнены КТС по итогам обсуждения с Александром Дорониным.
1.5	22.10.2017	Аналитик	Добавлено примечание к КТС, уточнены формулировки выполняемых работы.
1.6	03.11.2017	Аналитик	Уточнение Системного контекста и основного технического решения
1.7	10.11.2017	Аналитик.	Определение списка информационных сервисов для доступа с терминалов
1.8	30.11.2017	Аналитик	Определил список порталов в разделе 3.1.3

Лист согласования текущей редакции

ФИО	Должность и компания	Дата	Подпись
Менеджер	Исполнитель		
Менеджер	Заказчик		

Глоссарий

Термин, определение или сокращение	Описание
ЛК	Модуль «Личный кабинет» регионального портала государственных и муниципальных услуг
ЕСИА	Федеральная государственная информационная система «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме»
БСК	Бесконтактная смарт-карта

Термин, определение или сокращение	Описание
ГО	Городской округ
Инфомат, информационный терминал, УС	Устройство самообслуживания, при помощи которого граждане, не имеющие альтернативного доступа к сети Интернет, могут получить доступ к государственным и муниципальным услугам, а также получить иные услуги
ИСУТ, Система	Информационная система управления информационными терминалами РК
КАСОП	Комплексная автоматизированная система оплаты проезда, состоящая из программно-аппаратных средств, выполняющая функции контроля оплаты проезда в общественном транспорте РК
Личный кабинет	Модуль «Личный кабинет» модуля «Региональный портал государственных и муниципальных услуг» Региональной комплексной информационной системы «Госуслуги – РК»
РК	РК
РПГУ	Модуль «Региональный портал государственных и муниципальных услуг» Региональной комплексной информационной системы «Госуслуги – РК»
ЦКЖ	Цифровая карта жителя
Электронный билет	Все виды универсальных электронных карт, бесконтактных смарт-карт, зарегистрированные в транспортной платёжной системе КАСОП и позволяющие оплатить проезд или зарегистрировать проезд пассажира с помощью устройств КАСОП.
ЭП	Электронная подпись

О документе

Документ содержит следующие артефакты группы первичной проектной технической документации:

- ОП - Оценка проекта
- ПТР – Проект технической реализации
- ПП – Паспорт проекта

Документ соответствует Бизнес процессам компании в редакции 3.05.

1. Постановка задачи

В рамках настоящего проекта должна быть создана информационная система управления терминалами для РК.

1.1 Краткое описание задачи

Информационная система управления терминалами (далее Система) призвана обеспечить население Республики возможностью дополнительного обслуживания электронных проездных для проезда на общественном транспорте, а также предоставить доступ к веб-сайтам различных учреждений и ведомств региона. Электронные проездные билеты записаны в виде транспортного приложения на пластиковой карте, с помощью которой гражданин должен иметь возможность выполнить на терминале несколько операций: просмотреть баланс на электронном проездном и пополнить электронный проездной с своей помощью банковской карты. Банковская карта также должна обслуживаться терминалом с соблюдением всех требований к данным операциям.

1.2 Описание требуемых возможностей

К основным возможностям системы относятся:

1. **доступ пользователя к ЛК РПГУ** с предоставлением доступа к полному набору услуг и сервисов РПГУ;
2. **пополнение баланса электронных билетов;**
3. **просмотр баланса электронного билета;**
4. **доступа гражданам к определенным информационным сервисам.**

1.2.1 Доступ пользователя к ЛК РПГУ

Пользователь должен иметь возможность войти в свой личный кабинет регионального портала государственных услуг, в том числе с помощью ЭП, и получить необходимые электронные услуги на данном портале.

Система должна обеспечивать поддержку входа на портале через ЕСИА с использованием ЭП, записанной на карте ЦКЖ.

1.2.2 Пополнение баланса электронных билетов

Пользователь должен иметь возможность получить определенные сервисы в

системе по своему электронному проездному билету, а именно просмотр или пополнить баланс электронного билета.

1.2.3 Доступ граждан к определенным информационным сервисам

Система должна предоставлять возможность организации доступа с терминалов к нижеприведенным информационным порталам, а именно:

Портал Государственных Услуг РК	https://.../new/
Портал МФЦ РК	http://...ru/
Министерство труда и социальной защиты РК	http://...ru/
Запись к врачу через Портал Государственных Услуг	http://www.gosuslugi.ru/pgu/service/-10000000603_10000020298.html#!_description
Портал пациента РК	https://.../

1.3 Ожидаемый результат выполненной работы

В результате выполнения проекта ожидается получить информационную систему, успешно запущенную в опытную эксплуатацию. Данная система должна обслуживать 3 терминала, установленных в разных точках региона.

1.4 Ожидаемые сроки выполнения работ

Крайний срок выполнения работ – 10 февраля 2017 г. К данному сроку система должна быть полностью готов к переводу в опытную эксплуатацию.

2. ОП - Оценка проекта

2.1 Состав работ

Для реализации проекта необходимо выполнить следующие работы

1. Доработать существующее программное обеспечение и документацию до достижения уровня их соответствия требованиям Технического задания
2. Провести интеграционные работы со смежными информационными системами региона
3. Поставить лицензии на программное обеспечение
4. Поддержать проведение пуско-наладочных работ системы в регионе
5. Провести обучение сотрудников заказчика работе с системой
6. Обеспечить линию технической поддержки на согласованное время эксплуатации системы

2.2 Оценка трудозатрат

В соответствии с выполненным анализом соответствия системы требованиям заказчика потребуется выполнить работы по доработке и интеграции системы в объеме от 90 до 100 чел./дн.

Работы по запуску системы в эксплуатацию, включая поставки лицензии, в данные оценки не входят и в настоящем документе не учитываются.

2.3 Оценка сроков

№	Этап	Плановая дата окончания
1	Разработка системы с поддержкой электронного билета с функцией просмотра баланса и пополнения банковской картой.	T0 ¹ +2мес
2	Система доработанная и готовая к тестовым испытаниям	T0+3мес

¹ где T0 – начало работ

2.4 Оценка технической реализуемости

Для технической реализации задачи потребуется:

1. программная платформа КиоСфера, доработанная в соответствии с ТЗ;
2. информационно-платежные терминалы, совместимые с КиоСфера
3. серверное оборудование, включая СУБД и ОС.

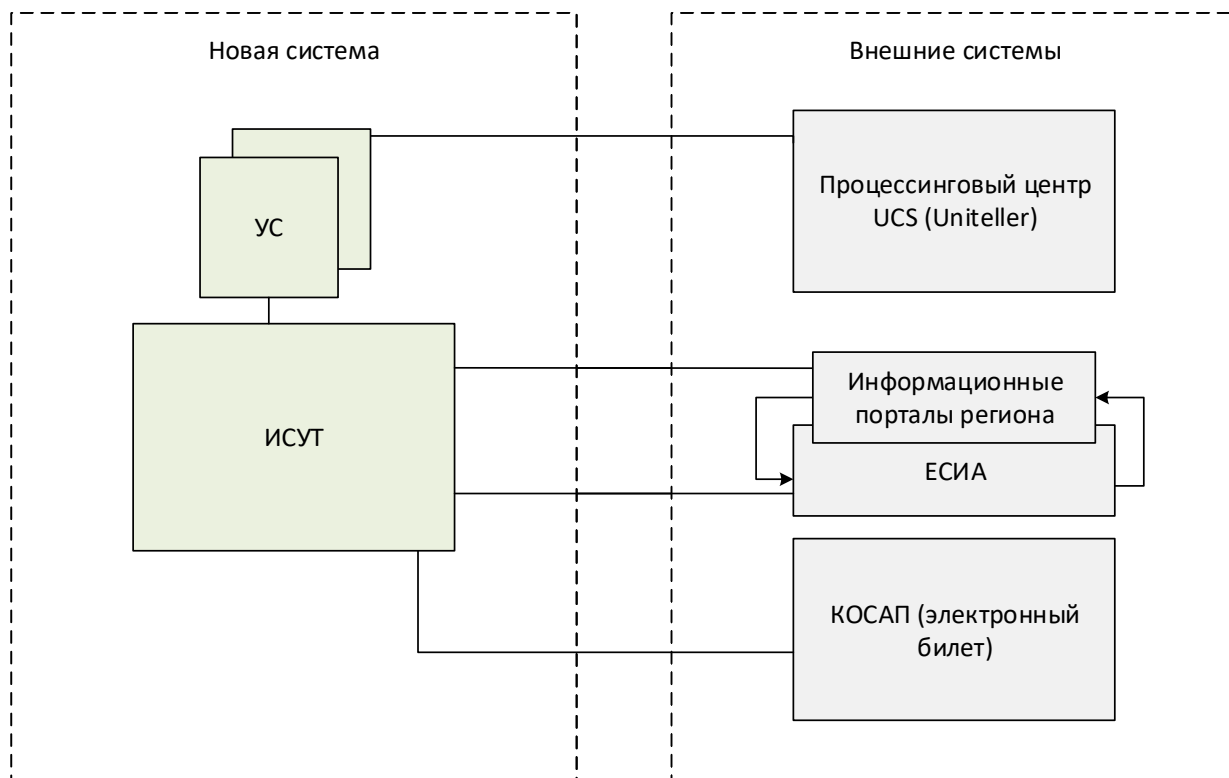
2.5 Оценка общих проектных рисков

1. Возможное рассогласование интеграционных работ со смежными системами заказчика (КОСАП) – СРЕДНИЙ
2. Запуск терминалов системы в сложно доступных регионах – СРЕДНИЙ
3. Юридические и правовые ограничения Заказчика по обслуживанию банковских карт и участию в банковских операциях – СРЕДНИЙ

3. ПТР - Проект технической реализации

3.1 Системный контекст

На диаграмме далее приведена схема связей ИСУТ с внешними системами.



Разрабатываемая система должна взаимодействовать с внешними системами:

1. Процессинговый центр UCS
2. КОСАП (электронный билет)
3. Информационные порталы
4. ЕСИА

3.1.1 Процессинговый центр

Процессинговый центр обеспечивает поддержку авторизацию банковских карт.

3.1.2 КОСАП

Комплексная автоматизированная система оплаты проезда, состоящая из программно-аппаратных средств, выполняющая функции контроля оплаты проезда в общественном транспорте РК.

3.1.3 Информационные порталы

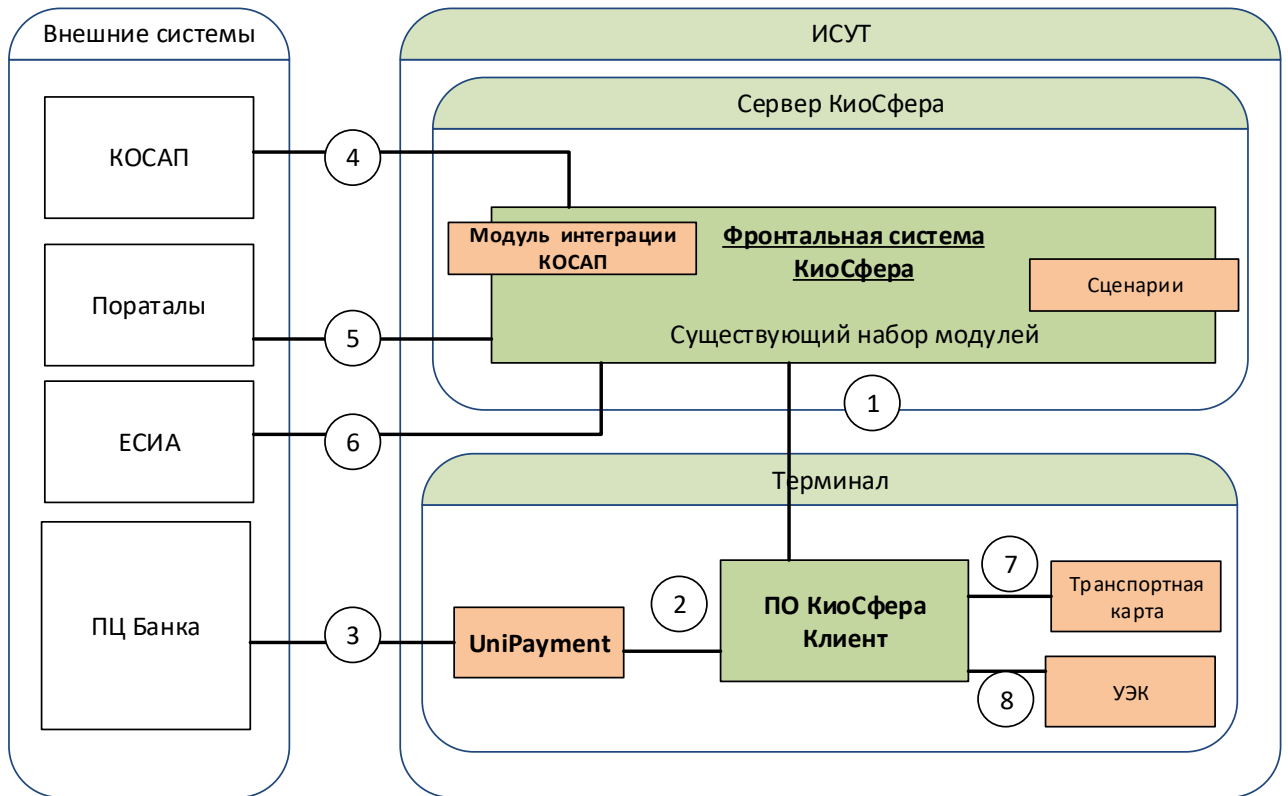
Портал Государственных Услуг РК	https://...
Портал МФЦ РК	http://...
Министерство труда и социальной защиты РК	http://...
Запись к врачу через Портал Государственных Услуг	http://www.gosuslugi.ru/pgu/service/10000000603_10000020298.html#!_description
Портал пациента РК	https://...

3.1.4 ЕСИА

Единая система идентификации и аутентификации, необходимая для аутентификации граждан на государственных порталах. Для того, чтобы ИСУТ мог поддерживать авторизацию через систему ЕСИА, она должна быть настроена и инициализирована на государственном портале. Если портал по каким-либо причинам не поддерживает авторизацию через систему ЕСИА, она не может быть добавлена силами ИСУТ.

3.2 Основное техническое решение

На диаграмме далее приведены основные программные компоненты, из которых состоит ИСУТ.



Легенда



Основными компонентами ИСУТ являются:

1. **Фронтальная система КиоСфера (ФС)** – обеспечивает управление сценариями обслуживания клиентов (пользователей) в соответствии с бизнес операциями комплекса, их модификацию и доставку на терминалы (1), а также обеспечивает взаимодействие с внешними системами для реализации сценариев, мониторинг, одновременное управление множеством терминалов, удаленную настройку терминалов и их обновление.

2. **Терминал (УС)** – обеспечивает взаимодействие с конечным клиентом, локальной периферией устройства, а также работу с банковскими и прочими картами и взаимодействие с процессинговым центром банка при авторизации банковской карты.
3. **Модуль авторизации (UniPayment)** – модуль взаимодействия с системой процессингового центра Банка (2, 3), обеспечивающего авторизацию финансовых операций клиента.
4. **Модуль интеграции с КОСАП** – модуль взаимодействия с комплексной автоматизированной системой оплаты проезда (4).
5. Прочие модули комплекса обеспечивают работы специальных ридеров карт (7, 8), хранение, модификацию и исполнение сценариев, безопасную трансляцию государственных интернет порталов (5, 6) и прочие необходимые операции.

3.2.1 Защита предлагаемого решения

Возможность	Реализация
Доступ пользователя к ЛК РПГУ с предоставлением доступа к полному набору услуг и сервисов РПГУ; Доступа гражданам к определенным информационным сервисам.	Выполнение начинается с выбора клиентом операции на терминале. Фронтальная система обеспечивает трансляцию сайта РПГУ на терминал. Клиент доходит до аутентификации в личном кабинете. РПГУ переводит пользователя на портал ЕСИА, где ему предлагается выбрать подходящий способ аутентификации. А) При выборе пользователем простой схемы аутентификации, от него потребуются только ввести логин и пароль. Б) При выборе пользователем способа аутентификации с помощью электронной подписи (ЭП), терминал запрашивает пользователя вставить карту ЦКЖ, содержащую ЭП и ввести ПИН-код от ЭП. Пользователь вставляет карту, вводит ПИН код. Система проводит необходимые взаимодействия с ЕСИА

		<p>и ЭП, в результате успешного завершения пользователь попадает в ЛК РПГУ.</p> <p>Система транслирует все содержимое портала РПГУ на терминалы, позволяя пользователю выбрать интересующую его операцию.</p>
Пополнение баланса электронных билетов		<p>Выполнение начинается с выбора операции на экране терминала.</p> <p>Терминал предлагает прислонить транспортную карту к терминалу. Терминал производит считывание информации с карты и показывает пользователю текущий баланс на транспортной карте, предлагаю пополнить его с помощью банковской карты.</p> <p>Пользователь, не снимая электронного билета с бесконтактного считывателя, выбирает операцию пополнения карт, вставляет банковскую карту в считыватель чиповых карт.</p> <p>Система запрашивает у пользователя ПИН код от банковской карты. Пользователь вводит.</p> <p>Терминал обращается к карте, формирует запрос и направляет его в ПЦ для авторизации. Процессинговый центр подтверждает операцию. Система по полученному коду авторизацию выполняет операцию пополнения баланса электронного билета, обращаясь к КОСАП.</p> <p>Информация о данной операции регистрируется в системе для последующей выгрузке и сверки.</p> <p>Терминал печатает чек о пополнении транспортного приложения с помощью банковской карты.</p> <p>Пользователь забирает карты, чек.</p>
Просмотр электронного билета	баланса	<p>Выполнение начинается с выбора операции на экране терминала.</p>

	<p>Терминал предлагает прислонить транспортную карту к терминалу. Терминал производит считывание информации с карты и показывает пользователю текущий баланс на транспортной карте.</p> <p>Пользователь забирает карту.</p>
--	---

3.2.2 Комплекс технических средств

Узел	Кол.	Платформа	Описание узла	Описание оборудования	HDD	CPU Activated Cores	Activated RAM	Ethernet Adapter
VLAN0 (standby конфигурация) – локальная сеть								
Node-A1	2	Windows Server Std. 2012	Фронтальная подсистема система КиоСфера	-	>=150 Гб HDD	>=2х ядерный 3 ГГц	>6 Гб (оптимально 8 Гб)	1 x Dual Gbit Ethernet
Node-DB	1	Windows Server Std. 2012	СУБД MSSQL Standart	-	>=500 Гб HDD	>=2х ядерный 3 ГГц	>8 Гб (оптимально 12 Гб)	1 x Dual Gbit Ethernet
T-1	-	Терминал	Терминал	АПТ Банк-1 Альфа-Киоск + PIN PAD SZST ZT596F + ридер совместный с транспортной картой	60Gb	CPU Intel Original Celeron X2 G1820 Socket- 1150	4GB	1 x Dual Gbit Ethernet

Работа системы в отказоустойчивом режиме возможна только в случае наличия перед узлами Node-A1 и Node-A2 балансировщика, осуществляющего перенаправление потока запросов с отказавшего узла на узел, находящийся в горячем резерве.

4. ПП - Паспорт проекта

4.1 Сведения о проекте

ИД проекта	195
------------	-----

4.2 Контрагенты

Спонсоры	/...
Заказчик	/...
Пользователь	/...
Соисполнители	ООО Социальные системы, UniTeller
- состав работ	Интеграционные работы
Подрядчики	Нет
- состав работ	Нет

4.2.1 Проект у заказчика

Дата решения об открытии проекта	4 октября 2017			
Наименование проекта	ИСУТ			
Дата решения о закупке	4 октября 2017			
Команда проекта	Руководитель проекта	Бизнес (заказчик)	Аналитик	Инженер
	Сергей ...	Татьяна ...	Александр ...	Александр ...
Контакты	CRM	CRM	CRM	CRM

4.3 Исполнители

Роль в проекте	ФИО	Зона ответственности	Контакты
Руководитель проекта	...	Координация, сроки, качество, планирование	...@itsph.ru
Бизнес-аналитик	-	Проработка бизнес требования и требований пользователей, контроль границ функциональности	-
Архитектор	... Анатолий	Разработка технического дизайн системы, надзор за техническими границами	...@itsph.ru
Менеджер проекта	...	Ведение группы разработки, координация внутри дня	...@itsph.ru
Системный аналитик	... Михаил	Проработка требований к системе, разработка частных технических заданий	...@itsph.ru
Разработчик	команда	Разработка кода	Команда
Администратор проекта	-	Внедрение системы у заказчика, проведение	-

		обучения	
Технический писатель	... Максим	Разработка эксплуатационной документации	
Тестировщик	команда	Контроль качества кода	

4.4 Пути эскалации

Сторона	ФИО	Контакты
Заказчик	... Татьяна	CRM
Исполнитель	... Александр	CRM

4.5 Стадии проекта

№	Веха	Плановая дата
1	Поставка лицензий ПО ИСУТ	10 ноября 2017г
2	Готовность системы к проведению предварительных испытаний;	21 декабря 2017г.
3	Развертывание Системы на опытном стенде;	03 февраля 2017г.

4.6 Риски

№	Риск	Вероятность	Степень влияния	Мера компенсации
1	Потребуется доработки на сайте РПГУ в связи с ЭП	высокая	средняя	<ol style="list-style-type: none">1. Уменьшить объем.2. Есть договоренность, что товарищи из РПГУ будут помогать. Письмо от ...

4.7 Ограничения

Предполагается, что Заказчик самостоятельно решает организационные вопросы по поддержке обслуживания банковских карт на терминалах системы с банком.

4.8 Ресурсно-календарный план

WBS	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Задача	Исполнитель	Predecessors	Resource Names
1	Auto Scheduled	Инициация (фаза)	7 days	01-10-2017	09-10-2017				
2	Auto Scheduled	Уточнение (фаза)	17 days	12-10-2017	03-11-2017				
2.1	Auto Scheduled	Подготовка проекта технического решения (ПТД)	2 days	12-10-2017	13-10-2017			3	АйТи Сфера.ОВС[50%]
2.2	Auto Scheduled	Согласование проекта технического решения (Акт)	3 days	14-10-2017	16-10-2017			5	Заказчик, АйТи Сфера.ОВС[10%]
2.3	Auto Scheduled	Подготовка спецификации требований на доработку ПО (ЧТЗ)	9 days	19-10-2017	29-10-2017			6	
2.3.1	Auto Scheduled	Подготовка ЧТЗ на интеграцию ПО КиоСфера с КОСАП	3 days	19-10-2017	21-10-2017				АйТи Сфера.ОВС[50%]
2.3.2	Auto Scheduled	Подготовка ЧТЗ на интеграцию ПО КиоСфера с UniPayment	3 days	19-10-2017	21-10-2017				АйТи Сфера.ОВС[50%]
2.3.3	Auto Scheduled	Подготовка ЧТЗ на ПО КиоСфера на модификацию (модули и подсистемы)	6 days	22-10-2017	29-10-2017			8,9	АйТи Сфера.ОВС[50%]
2.4	Auto Scheduled	Подготовка методики приемо-сдаточных испытаний (ПМИ)	7 days	19-10-2017	27-10-2017			6	АйТи Сфера.ОВС[50%]
2.5	Auto Scheduled	Согласование ПМИ (Акт)	5 days	28-10-2017	03-11-2017			11	Заказчик, АйТи Сфера.ОВС[10%]
2.6	Auto Scheduled	Подготовка программы обучения (ПрОБ)	3 days	19-10-2017	21-10-2017			6	АйТи Сфера.ОВС[50%]
2.7	Auto Scheduled	Согласование программы обучения (Акт)	2 days	20-10-2017	21-10-2017			13FF	Заказчик, АйТи Сфера.ОВС[10%]
2.8	Auto Scheduled	Определение требований к интеграционному стенду (ПР)	4 days	19-10-2017	22-10-2017			6	АйТи Сфера.ОВС[25%]
2.9	Auto Scheduled	Подготовка интеграционного стенда (Акт)	7 days	23-10-2017	02-11-2017			15	АйТи Сфера.ОВС
3	Auto Scheduled	Конструирование (фаза)	50 days	30-10-2017	18-01-2018				
3.1	Auto Scheduled	Итерация 1 - Критическая функциональность	14 days	30-10-2017	18-11-2017				

Информационная система управления терминалами - Проектно-технический договор (Редакция 1.8)

3.1.1	Auto Scheduled	Выполнение работ по доработке ПО КиоСфера по ЧТЗ (РД)	10 days	30-10-2017	12-11-2017			7	
3.1.1.1	Auto Scheduled	Разработка графических экранных форм (UX)	5 days	30-10-2017	05-11-2017				АйТи Сфера.OP
3.1.1.2	Auto Scheduled	Согласование с заказчиком UX (Протокол)	3 days	06-11-2017	10-11-2017			20	АйТи Сфера.OBC[50%]
3.1.1.3	Auto Scheduled	Интеграция с UniPayment и КОСАП	10 days	30-10-2017	12-11-2017				АйТи Сфера.OP[200%]
3.1.2	Auto Scheduled	Выполнение функционального тестирования ПО (ПИ-1)	4 days	13-11-2017	18-11-2017			19	АйТи Сфера.OP
3.2	Auto Scheduled	Итерация 2 - Критическая функциональность. Интеграционные работы	10 days	19-11-2017	02-12-2017			18	
3.2.1	Auto Scheduled	Выполнение интеграционного тестирования (ПИ-2)	5 days	19-11-2017	25-11-2017			16	АйТи Сфера.OP[200%]
3.2.2	Auto Scheduled	Устранение замечаний в процессе интеграционного тестирования (РД-2)	5 days	26-11-2017	02-12-2017			25	АйТи Сфера.OP[200%]
3.2.3	Auto Scheduled	Выполнение работ по доработке ПО КиоСфера по ЧТЗ (РД)	5 days	19-11-2017	25-11-2017				
3.2.3.1	Auto Scheduled	Поддержка ЛК РПГУ	5 days	19-11-2017	25-11-2017				АйТи Сфера.OP
3.2.4	Auto Scheduled	Выполнение функционального тестирования ПО (ПИ-1)	2 days	26-11-2017	27-11-2017			27	АйТи Сфера.OP
3.2.5	Auto Scheduled	Доработка сопроводительной документации (ЭД), включая руководства оператора и администратора	1 day	30-11-2017	30-11-2017			29	АйТи Сфера.OBC
3.3	Auto Scheduled	Итерация 3 - Важная функциональность	16 days	03-12-2017	24-12-2017			24	
3.3.1	Auto Scheduled	Выполнение работ по доработке ПО КиоСфера по ЧТЗ (РД)	10 days	03-12-2017	16-12-2017				
3.3.1.1	Auto Scheduled	Доработка подсистемы защиты и целостности ПО	10 days	03-12-2017	16-12-2017				АйТи Сфера.OP
3.3.1.2	Auto Scheduled	Доработка подсистемы динамической адаптации веб-сайтов	10 days	03-12-2017	16-12-2017				АйТи Сфера.OP[200%]

Информационная система управления терминалами - Проектно-технический договор (Редакция 1.8)

3.3.2	Auto Scheduled	Выполнение функционального тестирования ПО (ПИ-1)	3 days	17-12-2017	21-12-2017			32	АйТи Сфера.ОР
3.3.3	Auto Scheduled	Доработка сопроводительной документации (ЭД), включая руководства оператора и администратора	3 days	22-12-2017	24-12-2017			35	АйТи Сфера.ОВС
3.4	Auto Scheduled	Итерация 4 - Важная функциональность	10 days	25-12-2017	18-01-2018			31	
3.4.1	Auto Scheduled	Выполнение работ по доработке ПО КиоСфера по ЧТЗ (РД)	5 days	25-12-2017	11-01-2018				
3.4.1.1	Auto Scheduled	<i>Разработка модуля аудита</i>	5 days	25-12-2017	11-01-2018				АйТи Сфера.ОР
3.4.1.2	Auto Scheduled	<i>Доработка подсистемы динамической адаптации веб-сайтов</i>	5 days	25-12-2017	11-01-2018				АйТи Сфера.ОР[200%]
3.4.2	Auto Scheduled	Выполнение функционального тестирования ПО (ПИ-1)	3 days	12-01-2018	14-01-2018			38	АйТи Сфера.ОР
3.4.3	Auto Scheduled	Доработка сопроводительной документации (ЭД), включая руководства оператора и администратора	2 days	15-01-2018	18-01-2018			41	АйТи Сфера.ОВС
4	Auto Scheduled	Передача (фаза)	83 days	01-10-2017	03-02-2018				
4.1	Auto Scheduled	Введение в тестовую эксплуатацию (ТЭ)	58 days	01-10-2017	21-12-2017				
4.1.1	Auto Scheduled	Формирование полного дистрибутива ПО (ПД)	2 days	03-12-2017	04-12-2017			24	АйТи Сфера.ОВС
4.1.2	Auto Scheduled	Разработка и согласование плана развертывания в ТЭ (ПР)	20 days	01-10-2017	28-10-2017				Заказчик, АйТи Сфера.ОВС[25%]
4.1.3	Auto Scheduled	Подготовка программы опытной эксплуатации	2 days	11-12-2017	14-12-2017				АйТи Сфера.ОВС[50%]
4.1.4	Auto Scheduled	Согласование программы опытной эксплуатации	3 days	15-12-2017	21-12-2017			47	АйТи Сфера.ОВС[10%], Заказчик
4.1.5	Auto Scheduled	Подготовка инфраструктуры для тестовой эксплуатации	5 days	09-12-2017	15-12-2017			46	Заказчик

Информационная система управления терминалами - Проектно-технический договор (Редакция 1.8)

4.1.6	Auto Scheduled	Развертывание системы в опытную эксплуатацию (Акт)	5 days	09-12-2017	15-12-2017			45,49SS	АйТи Сфера.ОВС[50%],Заказчик
4.1.7	Auto Scheduled	Проведение предварительных испытаний по ПМИ (ПИ-3) - Акт приемки в опытную эксплуатацию	2 days	16-12-2017	17-12-2017			50	АйТи Сфера.ОВС,Заказчик
4.2	Auto Scheduled	Введение в опытную эксплуатацию (ОПЭ)	25 days	22-12-2017	03-02-2018			44	
4.2.1	Auto Scheduled	Формирование полного дистрибутива ПО (ПД)	2 days	19-01-2018	20-01-2018			37	АйТи Сфера.ОВС
4.2.2	Auto Scheduled	Уточнение плана развертывания в ОПЭ в инфраструктуре заказчика (ПР)	5 days	22-12-2017	28-12-2017				Заказчик,АйТи Сфера.ОВС[25%]
4.2.3	Auto Scheduled	Развертывание системы в опытную промышленную эксплуатацию (Акт)	5 days	21-01-2018	27-01-2018			54,53	АйТи Сфера.ОВС,Заказчик
4.2.4	Auto Scheduled	Выполнение приемо-сдаточных испытаний (Акт)	5 days	28-01-2018	03-02-2018			55	АйТи Сфера.ОВС,Заказчик
4.2.5	Auto Scheduled	Обучение технических представителей заказчика (Акт)	1 day	28-01-2018	28-01-2018			55	АйТи Сфера.ОВС,Заказчик
4.2.6	Auto Scheduled	Опытная эксплуатация системы (первая запись в журнале)	1 day	29-01-2018	29-01-2018			57	Заказчик
5	Auto Scheduled	Контрольные точки проекта разработки	60 days	02-11-2017	03-02-2018				
5.1	Auto Scheduled	Интеграционный стенд подготовлен	0 days	02-11-2017	02-11-2017			16	
5.2	Auto Scheduled	ЧТЗ и ПМИ подготовлены и согласованы	0 days	03-11-2017	03-11-2017			7,12,14	
5.3	Auto Scheduled	Итерация №1 разработки завершена	0 days	18-11-2017	18-11-2017			18	
5.4	Auto Scheduled	Итерация №2 разработки завершена	0 days	02-12-2017	02-12-2017			24	
5.5	Auto Scheduled	Итерация №3 разработки завершена	0 days	24-12-2017	24-12-2017			31	
5.6	Auto Scheduled	Итерация №4 разработки завершена	0 days	18-01-2018	18-01-2018			37	

Информационная система управления терминалами - Проектно-технический договор (Редакция 1.8)

5.7	Auto Scheduled	Система официально сдана (готовность активирования)	0 days	17-12-2017	17-12-2017			51	
5.8	Auto Scheduled	Система введена в тестовую эксплуатацию	0 days	21-12-2017	21-12-2017			44	
5.9	Auto Scheduled	Система введена в опытную эксплуатацию	0 days	03-02-2018	03-02-2018			52	
6	Auto Scheduled	Контрольные точки контрагентов (вынести в общий план КП)	39 days	03-11-2017	28-12-2017				