

ДОГОВОР

на оказание услуг по доработке программного обеспечения АСУПБ под новое ККТ

г. Красноярск

«26» июня 2017 г.

Акционерное общество "Краспригород", именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице исполняющего обязанности генерального директора Быкова Эдуарда Владимировича, действующего на основании устава, с одной стороны, и **Акционерное общество «КрасИнформ»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице технического директора – заместителя генерального директора Журавлева Александра Николаевича, действующего на основании доверенности № 18-06/17/ГД от 16.06.2017, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Предмет и условия договора.

1.1. Исполнитель обязуется в соответствии с Техническим заданием Заказчика (Приложение №1 к Договору) оказать услуги (далее - Услуги) по доработке, установленного и используемого Заказчиком программного обеспечения АСУПБ под новое ККТ (далее – Программный комплекс) и своевременно сдать результаты оказанных Услуг Заказчику, а Заказчик обязуется принять результаты оказанных Услуг и оплатить их.

1.2. Полный перечень оказываемых Услуг, объемы и требования к оказанию Услуг определяются Техническим заданием (Приложение № 1 к Договору).

1.3. Изменение объема оказываемых услуг по настоящему Договору, при изменении потребности Заказчика в услугах, на оказание которых заключен настоящий Договор, допускается в пределах 30% (Тридцать процентов) от начальной (максимальной) цены Договора, установленной котировочной документацией, и осуществляется путем подписания Дополнительного соглашения, предусматривающего, в том числе соразмерное изменение цены Договора.

2. Права и обязанности сторон.

2.1. Исполнитель в соответствии с настоящим Договором обязуется:

2.1.1. Оказать предусмотренные настоящим Договором Услуги лично в соответствии с Техническим заданием (Приложение № 1 к Договору) и передать их результаты Заказчику в порядке и в сроки, предусмотренные Договором.

2.1.2. Своими силами и за свой счет, не нарушая конечной даты сдачи результатов оказанных Услуг, устранить допущенные недостатки в оказанных услугах, а также ошибки в расчетах и аналитических выводах, которые могут повлечь отступления от технико-экономических параметров, предусмотренных в Техническом задании на доработку программного обеспечения АСУПБ под новое ККТ (Приложение №1 к Договору).

2.1.3. Обеспечить конфиденциальность информации, полученной в процессе исполнения обязательств по настоящему Договору.

2.1.4. Согласовывать с Заказчиком необходимость и условия использования охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые принадлежат третьим лицам.

2.1.5. Гарантировать Заказчику получение результатов интеллектуальной (научно- технической) деятельности при оказании Услуг по настоящему договору (далее – результаты) без нарушения прав третьих лиц, а также в случае получения результата, подлежащего правовой охране, гарантировать отсутствие нарушений прав любых лиц в случае представления Исполнителем Заказчику документов, материалов и сведений, предусмотренных условиями Договора с учетом следующих требований:

1) для результатов, которые потенциально могут быть признаны объектами авторского права (программ для ЭВМ и баз данных), Исполнителем должна быть установлена возможность применения к ним норм статей 1259-1261 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее - ГК РФ), и представлены соответствующие подтверждающие материалы;

2) для результатов, которые потенциально могут быть признаны секретами производства (ноу-хау), Исполнителем должна быть установлена возможность применения к ним норм статей 1465, 1467, 1470, 1471 ГК РФ, и представлены соответствующие выписки из организационно - распорядительных документов Исполнителя и (или) третьих лиц об установлении в отношении указанных результатов режима коммерческой тайны (секрета производства).

2.1.6. Урегулировать свои отношения с авторами (со своими работниками) создаваемых в рамках оказания Услуг по настоящему договору результатов и третьими лицами путем заключения соответствующих соглашений, не нарушающих права Российской Федерации, предусмотренные пунктом 2 статьи 1298 и пунктом 3 статьи 1373 ГК РФ, а также настоящим договором.

2.1.7. В случае изменения своих банковских и иных реквизитов, указанных в Договоре, в трёхдневный срок письменно известить об этом Заказчика.

2.2. Исполнитель вправе использовать результаты оказанных Услуг, полученные при исполнении обязательств по настоящему Договору, только для собственных нужд на условиях безвозмездной простой (неисключительной) лицензии.

2.3. Заказчик в соответствии с настоящим Договором обязуется принять и оплатить результаты оказанных Услуг Исполнителя в соответствии с условиями Договора.

2.4. Исполнитель обязуется предоставить информацию о составе собственников (включая конечных бенефициаров) при заключении договора с приложением подтверждающих документов. В случаях изменения состава владельцев, включая конечных бенефициаров, или исполнительных органов, Исполнитель обязуется письменно уведомить об этом АО «Краспригород» не позднее 5 (пяти) календарных дней после таких изменений.

2.5. Заказчик вправе:

2.5.1. В течение всего срока действия Договора по согласованию с Исполнителем изменить не более чем на тридцать процентов объем предусмотренных Услуг при изменении потребности в Услугах, на выполнение которых заключен Договор, с соответствующим изменением Цены Услуг не более чем на тридцать процентов размера Цены. Указанное изменение условий Договора оформляется дополнительным соглашением, подписываемым Сторонами.

2.5.2. В любое время проверять ход и качество оказываемых по Договору Услуг.

3. Последствия невозможности оказания Услуг.

3.1. Если в ходе оказания Услуг обнаруживается невозможность полного или частичного их выполнения вследствие обстоятельств непреодолимой силы, каждая из Сторон обязана в течение трех рабочих дней после дня обнаружения (возникновения) указанных обстоятельств письменно известить другую Сторону о наступлении таких обстоятельств, а также принять все возможные меры по уменьшению их неблагоприятных последствий и провести переговоры о продлении или прекращении действия Договора, либо об изменении его условий. В результате переговоров составляется двухсторонний акт, подписанный уполномоченными представителями Сторон.

4. Срок оказания Услуг.

4.1. Исполнитель приступает к оказанию услуг с момента заключения настоящего договора и обязуется оказать услуги в объеме, определенном в Приложении № 1, в срок до 31.12.2017, включительно. Сроки оказания Услуг на соответствующих этапах определяются Сторонами в Приложении №2.

4.2. Датой исполнения Договора считается дата подписания Заказчиком акта сдачи-приемки последнего этапа Услуг при условии выполнения обязательств по всем этапам.

5. Стоимость Услуг и порядок расчетов.

5.1. Общая стоимость Договора составляет 1 298 000 (Один миллион двести девяносто восемь тысяч) рублей, в т.ч. НДС (18%) составляет 198 000 (Сто девяносто восемь тысяч) рублей, (если Исполнитель является плательщиком НДС).

5.2. Оплата Услуг по настоящему Договору производится по безналичному расчету. Расчеты с Исполнителем производятся Заказчиком только после полного выполнения всех этапов оказания Услуг, установленных в календарном плане (Приложение №2) на основании подписанных Сторонами актов сдачи-приемки оказанных услуг, счетов и счетов-фактур, (если Исполнитель является плательщиком НДС).

5.3. Оплата Услуг осуществляется Заказчиком путём перечисления денежных средств со своего счёта, на расчётный счёт Исполнителя, указанный в разделе 14 Договора в течение 45 рабочих дней с момента подписания Сторонами акта сдачи-приемки оказанных услуг.

5.4. В случае приостановления по просьбе Заказчика оказания Услуг по Договору Стороны могут согласовать иные сроки оказания Услуг путем заключения дополнительного соглашения к Договору, либо расторгнуть настоящий Договор по соглашению Сторон.

5.5. В случае расторжения Договора по соглашению Сторон Заказчик оплачивает Исполнителю затраты по фактически оказанному объему Услуг на момент приостановления услуг (на момент получения Исполнителем соответствующего уведомления Заказчика с просьбой о приостановлении оказания Услуг) на основании соглашения о прекращении взаимных обязательств по настоящему Договору, подписанного Сторонами, а также документов, предусмотренных пунктом 5.2 Договора.

6. Порядок выполнения, сдачи и приемки Услуг.

6.1. Порядок оказания Услуг по настоящему Договору определяется Техническим заданием (Приложение № 1 к настоящему Договору), сроки оказания Услуг по этапам в том числе и сроки

тестовой эксплуатации определяются Календарным планом оказания услуг (Приложение № 2 к Договору).

6.2. Срок тестовой эксплуатации представляет собой период времени работы доработанного или разработанного в рамках Технического задания (Приложения №1 к настоящему договору) программного обеспечения в промышленном режиме работы в реальных условиях эксплуатации на предприятии.

6.3. В период действия тестового срока эксплуатации техническими специалистами Исполнителя выявляются и фиксируются непредвиденные сбои и коллизии в работе программного обеспечения, производится анализ данных сбоев, а также устранение выявленных сбоев в работе программного обеспечения.

6.4. Срок тестовой эксплуатации не входит в гарантийный срок эксплуатации, а также не подлежит дополнительной оплате.

6.5. Акты сдачи-приемки оказанных услуг могут быть подписаны Заказчиком только по итогам успешно заверченного срока тестовой эксплуатации.

6.6. По окончании каждого этапа оказанных Услуг с учетом срока тестовой эксплуатации прописанном в календарном плане (Приложении №2 к Договору) Исполнитель представляет Заказчику акт сдачи - приемки оказанных услуг, прилагая к нему отчет об оказании Услуг и его электронную версию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

6.7. Заказчик не позднее 10 (десяти) рабочих дней после дня получения акта сдачи - приемки оказания услуг и отчетных документов обязан направить Исполнителю подписанный акт сдачи-приемки оказанных услуг или мотивированный отказ от приемки Услуг.

6.8. При наличии мотивированного отказа Заказчика от приемки Услуг Сторонами составляется акт с перечнем необходимых доработок и с указанием контрольных сроков их выполнения.

6.9. Исполнитель по согласованию с Заказчиком может досрочно сдать результат оказанных Услуг в полном объеме или результаты отдельных этапов Услуг. Заказчик вправе принять и оплатить такие услуг (этапы услуг) досрочно в соответствии с условиями Договора.

7. Гарантийное обслуживание.

7.1. Гарантийный срок на программное обеспечение АСУПБ под новое ККТ составляет 6 (Шесть) месяцев.

7.2. Гарантийный срок начинается с даты подписания Сторонами акта сдачи- приёмки последнего этапа оказанных Услуг.

7.3. Исполнитель устраняет проявившиеся в процессе эксплуатации проблемы функционирования Программного комплекса в срок, определяемый сложностью выявленной проблемы, но не дольше 7 (семи) рабочих дней с момента, определенного в пункте 7.4 Договора.

7.4. В случае возникновения проблем, попадающих под действие гарантийных условий, Исполнитель приступает к устранению проблем незамедлительно после получения претензии сотрудников Заказчика по электронной почте или другим каналам, позволяющим достоверно установить факт обращения.

7.5. Ограничения гарантии. Гарантийным случаем не являются:

- обстоятельства (за исключением выявленных ошибок), в частности, но не исключительно, изменения в законодательстве, процедурах работы и нормативных документах Заказчика, возникшие после приемки Услуг и требующие внесения изменений в программное обеспечение, его настройки и других подобных действий;
- проведение регламентных работ;
- устранение любых проблем, вызванных обновлением программного и/или аппаратного обеспечения, эксплуатируемого заказчиком, установкой нового программного обеспечения и/или оборудования, и изменениями в программном обеспечении, в том числе в программном обеспечении, используемом пользователями для доступа к системе, произведенными после приемки Услуг;
- проблемы, решение которых потребовало бы реализации функциональности, выходящей за рамки Технического задания на доработку программного обеспечения АСУПБ под новое ККТ (приложение № 1 к Договору) за исключением случаев, когда такие проблемы возникли вследствие выполнения Технического задания;
- ошибки программного обеспечения, которые не могли быть выявлены Исполнителем на основе данных, представленных Заказчиком для тестирования и опытной эксплуатации, в частности, которые не могут быть продемонстрированы с использованием данных, имевшихся в распоряжении Исполнителя на момент окончания опытной эксплуатации.

7.6. В течение гарантийного срока Исполнитель осуществляет консультации работников Заказчика по вопросам порядка работы работников Заказчика и иных пользователей с системой и способов конфигурирования и настройки системы.

8. Права на разработанное программное обеспечение.

8.1. Авторские права на созданное программное обеспечение принадлежат Исполнителю. Исключительные права на созданное Исполнителем программное обеспечение и результаты Услуг, включая документы и материалы результаты интеллектуальной деятельности, в соответствии с законодательством Российской Федерации, принадлежат Заказчику. К Заказчику переходят в полном объеме права на результаты Услуг, предусмотренные ст. 1229, 1270 Гражданского кодекса Российской Федерации.

8.2. В случае если из-за нарушения прав третьих лиц будет наложен запрет либо ограничение на использование результатов Услуг, не позволяющие Заказчику использовать Программный комплекс по назначению, Исполнитель обязан за свой счет приобрести у правообладателя неисключительную лицензию на имя Заказчика или указанного Заказчиком лица (лиц) для выполнения работ и (или) осуществления поставок продукции для государственных нужд, либо изменить за свой счет в согласованные с Заказчиком сроки полученные результаты Услуг таким образом, чтобы при дальнейшем их использовании Заказчиком не нарушались законные права третьих лиц.

9. Условия соблюдения конфиденциальности.

9.1. Стороны обязуются обеспечить конфиденциальность сведений, относящихся к предмету Договора, действиям Сторон по его исполнению и полученным результатам.

9.2. Сведения, полученные Исполнителем, и не являющиеся общедоступными, предназначены исключительно для выполнения Услуг по Договору и не могут быть полностью (частично) переданы (опубликованы, разглашены) третьим лицам или использованы каким-либо иным способом с участием третьих лиц без письменного согласия Заказчика.

10. Изменение, дополнение и расторжение Договора.

10.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору действительны лишь в том случае, если они заключены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

10.2. Все дополнительные соглашения и приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью.

10.3. Расторжение настоящего Договора допускается по инициативе Заказчика в случаях, предусмотренных Гражданским кодексом Российской Федерации, а также настоящим Договором, по соглашению Сторон или по решению суда по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации. При этом факт подписания Сторонами соглашения о расторжении настоящего Договора не освобождает Стороны от обязанности урегулирования взаимных расчетов по Договору.

10.4. Заказчик вправе потребовать от Исполнителя расторжения Договора в следующих случаях:

10.4.1. Неисполнение или ненадлежащее исполнение Исполнителем своих обязательств, предусмотренных Договором, приложениями и дополнениями к нему.

11. Ответственность Сторон.

11.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий настоящего Соглашения Стороны несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации.

11.2. Единственным основанием, освобождающим Стороны от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение настоящего Договора, является действие непредвиденных обстоятельств непреодолимой силы. Под обстоятельствами непреодолимой силы принимаются обстоятельства, указанные в части 3 статьи 401 ГК РФ.

11.3. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана немедленно в письменном виде (в том числе по факсу или по электронной почте и т.п.) известить другую Сторону о моменте возникновения, характере и возможной продолжительности действия обстоятельств непреодолимой силы, а также о том, выполнению каких именно обязательств по Договору они препятствуют.

11.4. При нарушении сроков сдачи оказанных Услуг, в т.ч. установленных двусторонним актом для устранения выявленных недостатков, Заказчик вправе потребовать от Исполнителя возмещения убытков или уплаты пени в размере 1/300 действующей на день уплаты пени ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, исчисленной от стоимости неисполненного обязательства за каждый день просрочки его исполнения. Исполнитель освобождается от уплаты неустойки (штрафа, пеней), если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине Заказчика.

11.5. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств по настоящему Договору, Исполнитель вправе потребовать уплаты неустойки (штрафа, пеней) в размере 1/300 действующей на день уплаты неустойки ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, исчисленной от стоимости неисполненного обязательства за каждый день просрочки его исполнения. Заказчик освобождается от уплаты неустойки (штрафа, пеней), если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине Исполнителя.

12. Антикоррупционная оговорка.

12.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или для достижения иных неправомерных целей.

При исполнении своих обязательств по настоящему Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей настоящего Договора законодательством как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также иные действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии коррупции.

12.2. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пункта 12.1. настоящего раздела, соответствующая Сторона обязуется уведомить об этом другую Сторону в письменной форме. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пункта 12.1. настоящего раздела другой Стороной, ее аффилированными лицами, работниками или посредниками.

Сообщения о фактах коррупционных проявлений со стороны работников Заказчика, о нарушениях каких-либо положений пункта 1 настоящего раздела по телефону «Горячей антикоррупционной линии ОАО «РЖД»: 8(499)262-66-66.

Каналы уведомления Исполнителя о нарушениях каких-либо положений пункта 12.1. настоящего раздела: путем направления письма на адрес электронной почты Исполнителя info@krasinform.ru либо по телефону 8 (391) 256-80-87.

Сторона, получившая уведомление о нарушении каких-либо положений пункта 12.1. настоящего раздела, обязана рассмотреть уведомление и сообщить другой Стороне об итогах его рассмотрения в течение 10 рабочих дней со дня получения письменного уведомления.

12.3. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по фактам нарушения положений пункта 12.1. настоящего раздела с соблюдением принципов конфиденциальности и применение эффективных мер по предотвращению возможных конфликтных ситуаций. Стороны гарантируют отсутствие негативных последствий как для уведомившей Стороны в целом, так и для конкретных работников уведомившей Стороны, сообщивших о факте нарушений.

12.4. В случае подтверждения факта нарушения одной Стороной положений пункта 12.1. настоящего раздела и/или неполучения другой Стороной информации об итогах рассмотрения уведомления о нарушении в соответствии с пунктом 12.2. настоящего раздела, другая Сторона имеет право расторгнуть настоящий Договор в одностороннем внесудебном порядке путем направления письменного уведомления не позднее, чем за 14 календарных дней до даты прекращения действия настоящего Договора.

13. Заключительные положения.

13.1. Настоящий Договор подписан в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

13.2. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами и действует до 31.12.2017г.

13.3. Настоящий Договор включает в себя следующие приложения, являющиеся его неотъемлемой составной частью:

- Приложение № 1. Техническое задание на выполнение работ по доработке программного обеспечения АСУПБ под новое ККТ на 15 листах.

- Приложение № 2. Календарный план оказания услуг на 2 листах.

14. Адреса и реквизиты Сторон.

ЗАКАЗЧИК:

АО «Краспригород»

660021 г.Красноярск, ул. Профсоюзов, д.3, стр.2

ИНН/КПП 2460069630/246001001

р/с 40702810900030003233

в филиале Банк ВТБ (ПАО) в г. Красноярске,

БИК 040407777

к/с 30101810200000000777

Тел/факс (391) 256-80-42/(391) 256-80-47

**И.о. Генерального директора
АО «Краспригород»**

_____/Э.В. Быков/

М.п.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

АО «КрасИнформ»

660049, г. Красноярск, ул. П. Коммуны д.

ИНН/КПП 2466137886/246601001

р/с 40702810835460001491

в Филиал №5440 ВТБ 24 (ПАО) г.

Новосибирск

БИК 045004751

к/с 30101810450040000751

Тел/факс (391) 256-80-87

**Технический директор – заместитель
генерального директора АО «КрасИнформ»**

_____/А.Н. Журавлев/

М.п.

Приложение № 1 к Договору на оказание услуг
по доработке программного обеспечения
АСУПБ под новое ККТ
№ _____ от «26» июня 2017г.

Утверждаю

И.о. Генерального директора

АО «Краспригород»

Э.В. Быков _____

«__» _____ 2017г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на доработку автоматизированной системы управления продажей билетов (АСУПБ)

Красноярск

2017

Оглавление:

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Полное наименование системы и ее условное обозначение
- 1.2. Организация разработчик и организация заказчик

2. НАЗНАЧЕНИЯ И ЦЕЛИ ДОРАБОТКИ СИСТЕМЫ

- 2.1. Перечень изменений и работ по системе
- 2.2. Цели создания системы

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ

- 3.1. Объекты автоматизации
- 3.2. Сведения о существующей технологии

4. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗМЕНЕНИЮ

- 4.1. Требования к изменению в целом
- 4.2. Функциональный состав изменений
 - 4.2.1. Перечень оборудования с описанием предоставляемых разработчику драйверов и библиотек.
- 4.3. Описание доработок
- 4.4. Требования к видам обеспечения
 - 4.4.1. Требования к математическому обеспечению
 - 4.4.2. Требования к информационному обеспечению
 - 4.4.3. Требования к лингвистическому обеспечению

5. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

6. ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ДИСТРИБУТИВА

7. ЗАЩИТА ИСХОДНОГО КОДА

8. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

1. Общие сведения

1.1. Полное наименование системы и ее условное обозначение

Автоматизированная система управления продажей билетов

Условное обозначение дорабатываемой информационной системы - АСУПБ

1.2. Организация – разработчик и организация – заказчик

Разработчик: ЗАО «Красинформ»

Заказчик: АО «Краспригород»

2. Назначение и цели создания системы

2.1. Перечень изменений и работ по системе

Данным техническим заданием требуется внести в систему следующие изменения и произвести следующие работы:

- Дополнить функционал АСУПБ возможностью работать с ККТ АТОЛ 55Ф
- Доработать программное обеспечение АСУПБ для функционирования на терминале CipherLab CP55 под управлением операционной системы Windows CE, в дальнейшем именуемое мобильной версией АСУПБ.
- Дополнить функционал мобильной версии АСУПБ возможностью работать с ККТ АТОЛ 11Ф с применением bluetooth.
- Дополнить функционал мобильной версии АСУПБ возможно считывать электронные транспортные требования ОАО «РЖД»
- Дополнить функционал АСУПБ возможностью печатать защитный QR код на всех видах билетов реализуемых через следующие виды продаж: билетная касса, переносной кассовый терминал, терминал самообслуживания, интернет сайты, а также мобильные приложения, в том числе функционал АСУПБ должен позволять генерировать защитный код для электронных билетов.
- Дополнить функционал мобильной версии АСУПБ возможностью принимать номера СНИЛС при продаже билетов для льготных категорий пассажиров, имеющих статус федеральной льготы.
- Дополнить функционал АСУПБ возможностью записи и чтения электронных абонементных билетов. Функционал должен позволять программировать электронные абонементные билеты в стационарных кассах, а также принимать для учета и оплаты

проезда электронные абонементные билеты через мобильную версию АСУПБ на оборудовании CipherLab CP55.

- Интегрировать в мобильную версию АСУПБ функционал по приему безналичной оплаты и учета проезда по электронным транспортным картам работающим в системе оператором которой является ГПКК «Красноярскавтотранс»
- Спроектировать программное обеспечение АСУПБ таким образом, чтобы при появлении совместимого с терминалами CipherLab CP55 оборудования для безналичной оплаты проезда по картам Visa, MasterCard, МИР была возможность доработать мобильное приложение и добавить функционал по приему оплаты.

2.2. Цели создания системы

Обеспечение исполнения 54 ФЗ РФ о применении контрольно кассовой техники за счет внедрения в программное обеспечение АСУПБ контрольно кассового оборудования соответствующего требованиям закона. Агрегация мобильной версии «АСУПБ» и системы «Спринт-Транспорт» - оператором которой является ГПКК «Красноярскавтотранс» на одном устройстве CipherLab CP55, что позволит оптимизировать финансовые затраты при приобретении оборудования, а также положительным образом повлияет на эргономичность и скорость работы разъездных билетных кассиров. Внедрение защитных QR кодов позволит обеспечить высокий уровень защиты билетов от фальсификации, откроется возможность продажи и учета билетов на всех направлениях приобретенных пассажирами пригородного железнодорожного транспорта через web сайт, а также позволит внедрить функции дополнительного контроля продажи и учета проездных документов. Внедрение электронных абонементных билетов позволит оптимизировать процесс оформления и учета данных видов проездных документов, а также расширить спектр видов абонементных билетов.

3. Характеристики объекта автоматизации

3.1. Объект автоматизации

Объектом автоматизации является работа программного обеспечения - автоматизированная система управления продажей билетов.

3.2. Сведения о существующей технологии

Данное техническое задание предполагает внесение изменений в следующие модули и подсистемы АСУПБ: глобальную базу данных АСУПБ, локальные базы данных АСУПБ, клиентскую часть программы используемую в стационарных билетных кассах, модуль web мониторинга и администрирования, мобильную версию АСУПБ.

1. На данный момент программное обеспечение АСУПБ работает в стационарных билетных кассах на ККТ «ФЕЛИКС РК», разъездные билетные кассиры работают с оборудованием ККТ ПКТК производства «Предприятия «Микротех». Но с 01.07.2017 в соответствии с ФЗ РФ № 54 на данном оборудовании будет невозможно осуществлять кассовые операции, так как данное оборудование устарело и не поддерживает режимы работы, требуемые законодательством РФ.
2. Номера СНИЛС принимаемые к учету разъездными билетными кассирами выписываются в режиме ручной фиксации данных на бумажном носителе.
3. Абонементные билеты на данный момент оформляются на терминалах АСУ «Экспресс» или в режиме ручной фиксации данных на специальных бумажных бланках. Контроль проезда по абонементным билетам также осуществляется в режиме проверки данных по бумажному бланку.
4. На данный момент проездные документы технически не защищены от фальсификации, а также учет проезда по проездным документам осуществляется не в автоматизированном режиме.
5. Перевозка пассажиров в пригородном железнодорожном транспорте по безналичным транспортным картам, включенным в систему ГПКК «Красноярскавтотранс» осуществляется с применением отдельных специализированных терминалов Мемог 2000. Данные терминалы технологически устарели, что часто приводит к сбоям в работе терминалов. Также разъездным билетным кассирам функционально сложно переключаться между различным оборудованием для приема различных типов оплат проезда.

4. Требования к изменению

4.1. Требования к изменению в целом

Изменения должны быть внесены в следующие модули и подсистемы АСУПБ: глобальную базу данных АСУПБ, локальные базы данных АСУПБ, клиентскую часть программы используемую в стационарных билетных кассах, модуль web мониторинга и администрирования, мобильную версию АСУПБ.

Заказчик поручает Исполнителю доработку программного комплекса АСУПБ, принадлежащего АО «Краспригород», для обеспечения совместимости данного

комплекса с новым оборудованием, реализации функционала по продаже билетов с помощью мобильных терминалов сбора данных, поддержки новых типов проездных билетов.

4.2. Функциональный состав изменений

4.2.1. Перечень оборудования с описанием предоставляемых разработчику драйверов и библиотек.

- 1) Контрольно-кассовый аппарат: фискальный принтер АТОЛ 55Ф
- 2) Терминал сбора данных CipherLab CP5591-2D-GPS-CE + SNAPON, соответствующий следующим требованиям:
 - Operating System: Windows® Embedded Compact 7
 - CPU: TI OMAP™ 4 Processors 4430 1GHz Dual Core
 - Memory: 4GB Flash / 512MB DDR SDRAM
 - Expansion: Micro SD card slot (up to 32GB)
 - GPS GPS/AGPS
 - наличие 28 штук не сенсорных кнопок управления.
 - наличие RFID read / write: HF RFID 13.56 MHz frequency, support ISO14443A, ISO14443B, and ISO15693 and with SAM slots
 - наличие 2D сканера

Условия эксплуатации

- 30°C ~ + 55°C

Ударостойкость

Выдерживает многочисленные падения на бетонный пол с высоты 1.5 метра, и по 5 ударов с каждой стороны

Основная батарея

3300мА/3.7в

- 3) Переносной фискальный регистратор АТОЛ 11Ф «Мобильный» - оснащенный функцией работы от аккумулятора.
- 4) Считыватель с двойным интерфейсом OMNIKEY 5421 Reader

4.3. Описание доработок

- 4.3.1. Необходимо доработать автоматизированную систему управления продажей билетов «АСУПБ», а именно обеспечить совместимость стационарного рабочего места кассира

включающего в себя персональный компьютер под управлением операционной системы Microsoft Windows XP/ Windows 8.1 и установленного на него программного обеспечения «АСУПБ» с фискальным регистратором АТОЛ 55Ф (пункт 1.1 данного ТЗ). Под обеспечением совместимости понимается полное исполнение всех функций, работающих в системе АСУПБ с уже используемым фискальным (ККМ ФЕЛИКС-РК). Настройка нового оборудования выполняется через поставляемый в комплекте с фискальным принтером АТОЛ55Ф драйвер.

Совместимость АТОЛ 55Ф должна быть обеспечена начиная с версии 2.2 рабочего места кассира системы «АСУПБ».

Доработка «АСУПБ» также включает в себя, создание программного обеспечения для мобильного терминала CipherLab CP55 (пункт 1.2 данного ТЗ). Программное обеспечение должно выполнять следующие функции:

- 4.3.2. Вычислять стоимость билета на электропоезд по заданным параметрам: дата билета, станция отправления/назначения, маршрут, количество, тип билета, льгота (если применяется).
- 4.3.3. Обеспечить возможность подключения и взаимодействия по беспроводному каналу связи (bluetooth) переносного фискального регистратора АТОЛ 11Ф (пункт 1.3 данного ТЗ) с мобильным терминалом сбора данных CipherLab CP55 (пункт 1.2 данного ТЗ).
- 4.3.4. Производить печать билета на АТОЛ 11Ф под управлением мобильного терминала сбора данных CipherLab CP55. На билете необходимо печатать следующую информацию: станция отправления/назначения, дата и время оформления билета, дата проезда, стоимость, код льготы (при наличии), информация о льготе (номер СНИЛС, ЭТТ и др.), Ф.И.О. кассира, фискальную информацию.
- 4.3.5. Осуществлять двухсторонний обмен данными между программным обеспечением для мобильного терминала CipherLab CP55 и сервером системы АСУПБ по соответствующему настроенному каналу связи через WiFi и GSM с использованием стандартов сотовой связи 2G и 3G. На сервер должны передаваться следующие данные: период работы касс, смены, билеты, логи (состояние) работы программного обеспечения, а также данные аналогичные тому, что в данный момент передаются на сервер «АСУПБ» с клиентских мест «АСУПБ», а также с сервера на клиентские места «АСУПБ», под клиентскими местами понимаем версии программы АСУПБ 1.2.0.49 и 2.1.0.18.

- 4.3.6. Обеспечить считывание программным обеспечением АСУПБ для мобильного терминала CipherLab CP55 электронных транспортных требований ОАО «РЖД», а также формирование и печать билетов на основании этих данных.
- 4.3.7. Обеспечить в программном обеспечении АСУПБ под управлением мобильного терминала сбора данных CipherLab CP55 ввод номеров СНИЛС для федеральных льготников.
- 4.3.8. Обеспечить формирование отчетов на АТОЛ 11Ф: фискальных, сменных, месячных.

Фискальные отчеты:

Должны формироваться аппаратом АТОЛ 11Ф. Необходимо обеспечить вывод фискальных отчетов на печать. Аналогично функционалу, используемому в стационарной версии АСУПБ.

Отчеты сменные:

- 1) Сменная ведомость
- 2) Ведомость льготных перевозок (по участкам с разбивкой по станциям и суммам)
- 3) Отчет по ЭТТ ОАО «РЖД»
- 4) Отчет по СНИЛС
- 5) Контрольная лента
- 6) Ведомость льготных перевозок (ИТОГОВАЯ)

Отчеты за месяц:

- 1) Ведомость за месяц
- 2) Ведомость льготных перевозок (по участкам с разбивкой по станциям и суммам)
- 3) Ведомость льготных перевозок (ИТОГОВАЯ)

- 4.3.9. Доработать веб-интерфейс, обеспечить возможность web - мониторинга мобильных касс, администрирования, управления тарифами, маршрутами, льготами, кассирами, применяемыми в мобильной версии программного обеспечения аналогично тому, что сейчас используется для мониторинга стационарных касс АСУПБ.
- 4.3.10. Программное обеспечение должно быть спроектировано таким образом, чтобы при появлении у Заказчика совместимого оборудования, набора библиотек и драйверов для терминала CipherLab CP55 была возможность доработать приложение и добавить

функционал по приему оплаты с применением платежных электронных карт Visa, MasterCard, МИР.

- 4.3.11. Встроить в мобильное приложение для терминала CipherLab CP55 модуль системы СПРИНТ-Транспорт для осуществления транзакций по транспортной карте и Единой Социальной Карте Красноярского края. Исходные коды и права на данный модуль Заказчику не передаются, так как модуль является частью системы «СПРИНТ Транспорт». Функционал модуля должен быть аналогичным терминалу Метог 2000 или более современным терминалам, используемым для оплаты проезда по электронным транспортным и социальным картам Красноярского края в транспортной системе г. Красноярска и включенного в систему СПРИНТ-Транспорт.
- 4.3.12. Программное обеспечение АСУПБ под управлением мобильного терминала сбора данных CipherLab CP55 должно позволять одновременно работать с функцией продажи билетов на поезда пригородного назначения и с функцией приема оплаты за проезд по электронным транспортным и социальным картам г. Красноярска. При этом автоматически высчитывать пересадочный тариф для транспортной карты и формировать проездной билет.
- 4.3.13. Программное обеспечение АСУПБ под управлением мобильного терминала сбора данных CipherLab CP55 должно позволять отправлять данные на сервер системы СПРИНТ-ТРАНСПОРТ через сеть интернет с использованием беспроводных интерфейсов WI-FI и GSM.
- 4.3.14. Ключи и формат карты для считывания электронных социальных и транспортных карт должны быть запрограммированы и внедрены в программное обеспечение АСУПБ разрабатываемое для мобильного терминала сбора данных CipherLab CP55. А также данные ключи доступа и формат социальной и транспортной карт, а также мобильное программное обеспечение АСУПБ должны быть зашифрованы и полностью защищены от несанкционированного считывания.
- 4.3.15. Разработать функционал позволяющий программировать и принимать к оплате в билетных кассах работающих в системе АСУПБ в том числе и мобильных «Электронный проездной» (далее проездной) для пассажиров поездов пригородного назначения. Данный проездной будет записываться на карту стандарта Mifare 1K с помощью специализированного программного обеспечения, посредством считывателя Omnikey или аналог (пункт 1.4 данного ТЗ). Запись и пополнение электронного

проездного должна осуществляться через разработанную в рамках исполнения данного ТЗ библиотеку. Проездной может быть ограничен по следующим критериям:

Вид ограничения				Описание проездного (вид)
Число проездов	По датам	По дням недели	Период действия	
			•	Ежедневно
		•	•	Рабочего дня
		•	•	Выходного дня
	•			На даты
•			•	На количество поездок

Одновременно на карте может действовать только один вид проездного. Если проездной ограничен периодом действия, то не более двух периодов. Смена проездного возможна после окончания действия одного из видов билетов.

4.3.16. Создание функции генерации и печати QR кода по определенному алгоритму, обеспечивающему защиту от подделки билетов. QR коды должны печататься на всех типах билетов, а также через все существующие виды продаж: стационарные кассы, мобильные кассы, продажа билетов через интернет версии сайтов и мобильные приложения, а также платежные терминалы. Управление данной функцией необходимо сделать через функцию web администрирования. Информацию о QR коде для каждого билета необходимо сохранять в глобальной базе данных.

4.3.17. В программном обеспечении «АСУПБ» для мобильного терминала CipherLab CP55 должна быть реализована функция позволяющая считывать QR код. Данная функция необходима для проверки подлинности билетов, а также для учета населенности поездов пригородного назначения. При считывании QR кода терминал должен выводить на экран уведомление для кассира о подлинности билета, а также отправлять данные на сервер АСУПБ.

4.3.18. Интерфейс разрабатываемого программного обеспечения АСУПБ для мобильного терминала CipherLab CP55 должен быть выполнен в стилистике и бренде ОАО «РЖД» с

использованием цветовой гаммы утвержденной в бренде ОАО «РЖД». Навигация по меню интерфейса должна осуществляться как кнопками терминала сбора данных, так и сенсорным экраном.

4.3.19. Стационарное программное обеспечение АСУПБ и мобильное программное обеспечение АСУПБ должно быть оснащено функцией передачи фискальных данных с контрольно кассовых аппаратов АТОЛ 11Ф и АТОЛ 55Ф на сервер федеральной налоговой службы РФ через сеть интернет с применением проводных и беспроводных интерфейсов и каналов доступа Bluetooth, wi-fi, GSM (2G,3G).

4.4. Требования к видам обеспечения

4.4.1. Требования к математическому обеспечению

Для максимальной скорости работы системы необходимо разработать алгоритмы, обеспечивающие минимальные затраты времени при выполнении функционала добавляемого данными изменениями.

4.4.2. Требования к информационному обеспечению

Изменения должны по возможности использовать существующие нормативно-справочные таблицы системы АСУПБ.

4.4.3. Требования к лингвистическому обеспечению

Для разработки и доработки построения программ системы АСУПБ необходимо использовать языки программирования, обеспечивающие максимальное быстродействие и надежность работы программных модулей системы.

Дорабатываемые модули и функции АСУПБ должны работать с существующей СУБД MSSQL.

Программное обеспечение для доработки функционала стационарной и мобильной версии АСУПБ в рамках данного технического задания должно быть реализовано с применением языка программирования C#.

5. Требования к документации

В момент сдачи проекта заказчику предоставляется следующий набор документов:

- Руководство (справочная информация) пользователя в электронном или бумажном виде.
- Предусматривается обучение 2-3 представителей заказчика в течение 4 часов.

6. Порядок предоставления дистрибутива

По окончании разработки Исполнитель должен предоставить Заказчику дистрибутив системы в составе:

- архив с исходными кодами всех программных модулей и разделов АСУПБ;
- дампы проектной базы данных с актуальной информацией.
- руководство пользователя.

Дистрибутив предоставляется на CD-диске в виде файлового архива.

7. Защита исходного кода

Требуется защитить исходный код общей части сайта. Не должно быть возможности считать код скриптов. Требуется разграничение доступа. Пароли пользователей хранятся в зашифрованном виде.

8. Требования к техническому обеспечению

Серверная часть:

- Компьютер с процессором Процессор Intel® Core™ i3 2 ГГц
- Оперативная память 4 Гб (рекомендуется от 8 Гб)
- Место на жестком диске от 250 Гб. Точные технические характеристики сервера будут уточнены после завершения системы и обширного тестирования всех модулей портала.

Клиентская часть стационарной версии АСУПБ:

- Компьютер с процессором Pentium IV 2ГГц
- Оперативная память 1024 Мб (рекомендуется от 2048 Мб)

Клиентская часть мобильной версии АСУПБ:

- CPU: TI OMAP™ 4 Processors 4430 1GHz Dual Core
- Memory: 4GB Flash / 512MB DDR SDRAM
- Expansion: Micro SD card slot (up to 32GB)
- GPS GPS/AGPS
- наличие 28 штук не сенсорных кнопок управления.

-наличие RFID read / write: HF RFID 13.56 MHz frequency, support ISO14443A, ISO14443B, and ISO15693 and with SAM slots

- наличие 2D сканера штрих кодов
- наличие модулей: Bluetooth, WI-FI, GSM (2G,3G)

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АСУПБ – Автоматизированная система управления продажей билетов

АРМ – Автоматизированное рабочее место

ККТ – Контрольно кассовая техника

ПКТК - Переносная контрольно кассовая техника

WEB САЙТ - представляет собой массив связанных данных, имеющий уникальный адрес и воспринимаемый пользователем как единое целое

ФЕЛИКС – РК – фискальный регистратор, применяемый для печати билетов в торговле.

ФИСКАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - фиксируемая на контрольной ленте и в фискальной памяти информация о наличных денежных расчетах и (или) расчетах с использованием платежных карт.

АТОЛ 11Ф - фискальный регистратор, применяемый для печати билетов в сфере транспортных услуг соответствующий требованию ФЗ РФ № 54

АТОЛ 55Ф - фискальный регистратор, применяемый для печати билетов сфере транспортных услуг соответствующий требованию ФЗ РФ № 54

СУБД – Система управления базами данных

ПО – Программное обеспечение

СНИЛС – это страховой номер лицевого счёта гражданина в системе обязательного пенсионного страхования. На лицевом счёте СНИЛС формируются все сведения о трудовом стаже гражданина и перечисляемых на его имя страховых взносов.

QR КОД - двумерный матричный штрихкод.

ДВУМЕРНЫЙ МАТРИЧНЫЙ ШТРИХКОД - представляющий собой чёрно-белые элементы или элементы нескольких различных степеней яркости, обычно в форме квадрата, размещённые в прямоугольной или квадратной группе. Матричный штрихкод предназначен для кодирования текста или данных других типов. Чаще всего в промышленности и торговле применяются битовые матрицы, кодирующие от нескольких байт до 2 килобайт данных

ШТРИХОВОЙ КОД - графическая информация, наносимая на поверхность, маркировку или упаковку изделий, предоставляющая возможность считывания её техническими средствами — последовательность чёрных и белых полос, либо других геометрических фигур.

ЭЛЕКТРОННАЯ ТРАНСПОРТНАЯ КАРТА - обезличенная пластиковая карта, имеющая уникальный пан-номер, которая приобретается за плату лицом для безналичной оплаты проезда в городском транспорте общего пользования на территории г. Красноярска. Порядок продажи, использования и прекращения действия электронных транспортных карт на территории города Красноярска регулируется Постановлением Администрации г. Красноярска №451 от 20.10.2010г. "Об утверждении положения об электронных транспортных картах".

СОЦИАЛЬНАЯ КАРТА - многофункциональная именная электронная пластиковая карта, которая выдается получателю мер социальной поддержки, зарегистрированному в сервере персональных данных, содержащая транспортное приложение. Единая социальная карта Красноярского края (далее - ЕСККК) - многофункциональная именная электронная пластиковая карта, которая выдается получателю мер социальной поддержки, зарегистрированному в сервере персональных данных, содержащая транспортное, банковское, социальное приложения и приложение по жилищно - коммунальным услугам.

Подписи сторон

Заказчик

**И.о. Генерального директора
АО «Краспригород»**

_____/Э.В. Быков/

М.п.

Исполнитель

**Технический директор – заместитель
генерального директора АО «КрасИнформ»**

_____/А.Н. Журавлев/

М.п.

Приложение 2 к договору № _____

На оказание услуг по доработке

программного обеспечения АСУПБ под новое ККТ

от «26» июня 2017г.

Календарный план оказания услуг

Этап	Содержание услуг	Результаты оказанных услуг	Период оказания услуг (число, месяц, год)	Срок тестовой эксплуатации
1	-Дополнить функционал АСУПБ возможностью работать с ККТ АТОЛ 55Ф - Доработать программное обеспечение АСУПБ для функционирования на терминале CipherLab CP55 под управлением операционной системы Windows CE, в дальнейшем именуемое мобильной версией АСУПБ. Дополнить функционал мобильной версии АСУПБ возможностью работать с ККТ АТОЛ 11Фс применением bluetooth. - Дополнить функционал мобильной версии АСУПБ возможно считывать электронные транспортные требования ОАО «РЖД» - Дополнить функционал мобильной версии АСУПБ возможностью принимать номера СНИЛС при продаже билетов для льготных категорий пассажиров, имеющих статус федеральной льготы. Спроектировать программное обеспечение АСУПБ таким образом, чтобы при появлении совместимого с терминалами CipherLab CP55 оборудования для безналичной оплаты проезда по картам Visa, MasterCard, МИР была возможность доработать мобильное	Доработанное программное обеспечение АСУПБ	С момента подписания договора по 30 июня 2017 года.	3 месяца

	приложение и добавить функционал по приему оплаты.			
2	- Дополнить функционал АСУПБ возможностью печатать защитный QR код на всех видах билетов реализуемых через следующие виды продаж: билетная касса, переносной кассовый терминал, терминал самообслуживания, интернет сайты, а также мобильные приложения, в том числе функционал АСУПБ должен позволять генерировать защитный код для электронных билетов.	Доработанное программное обеспечение АСУПБ	с 01 июля 2017 года по 30 июля 2017 года	2 месяца
3	Интегрировать в мобильную версию АСУПБ функционал по приему безналичной оплаты и учета проезда по электронным транспортным картам работающим в системе оператором которой является ГПКК «Красноярскавтотранс»	Доработанное программное обеспечение АСУПБ	с 01 августа 2017 года по 15 сентября 2017 года	2 месяца
4	- Дополнить функционал АСУПБ возможностью записи и чтения электронных абонементных билетов. Функционал должен позволять программировать электронные абонементные билеты в стационарных кассах, а также принимать для учета и оплаты проезда электронные абонементные билеты через мобильную версию АСУПБ на оборудовании CipherLab CP55.	Доработанное программное обеспечение АСУПБ, Инструкция по эксплуатации.	с 16 октября 2017 года по 30 ноября 2017 года	1 месяц

Подписи сторон

Заказчик

**И.о. Генерального директора
АО «Краспригород»**

_____/Э.В. Быков/

М.п.

Исполнитель

**Технический директор – заместитель
генерального директора АО «КрасИнформ»**

_____/А.Н. Журавлев/

М.п.

