

Конкурсная Документация Открытого Одноэтапного Конкурса на право заключения Договора на разработку рабочей документации на строительство зданий пунктов взимания платы (ПВП км 136+800 и ПВП км 168+650) на участке км 124 – км 173 автомобильной дороги М-3 «Украина»

СОГЛАСОВАНО

Технический директор
ЗАО «Автодор-Телеком»

_____ Ю.Ф. Пахомов
« _____ » _____ 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора
ЗАО «Автодор-Телеком»

_____ О.В. Яковлева
« _____ » _____ 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента
конкурентной политики
Государственной компании
«Российские автомобильные дороги»

_____ А.С. Соколов
« _____ » _____ 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Автодор-ТС»

_____ И.Н. Комкова
« _____ » _____ 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ЗАО «Автодор-Телеком»

_____ А.Б. Лыков
« _____ » _____ 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор по закупкам
ЗАО «Автодор-Телеком»

_____ К.В. Дружков
« _____ » _____ 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Юрист Московского филиала
ЗАО «Автодор-Телеком»

_____ А.А. Андреев
« _____ » _____ 2015 г.

г. Москва - 2015 г.

Оглавление

I. Информационная карта.....	3
II. Порядок предоставления Конкурсной Документации, разъяснение положений Конкурсной Документации и внесение в нее изменений	8
III. Подача Конкурсных Заявок.....	9
IV. Порядок вскрытия конвертов с Конкурсными Заявками и открытия доступа к поданным в форме электронных документов Конкурсным Заявкам	13
V. Рассмотрение Конкурсных Заявок	14
VI. Оценка и сопоставление Конкурсных Заявок.....	18
VII. Заключение Договора по результатам проведения Конкурса.....	23
Приложение №1 Техническая часть	25
Приложение №2 Форма Конкурсной Заявки (тома Заявки).....	70
Приложение №3 Предложение Участника Закупки о качественных, количественных характеристиках Работ и иные предложения об условиях исполнения Договора, представление которых предусмотрено Конкурсной Документацией.....	77
Приложение №4 Анкеты Участника Закупки	78
Приложение №5 Инструкция по заполнению формы Конкурсной Заявки	79
Приложение №6 Проект Договора	84
Приложение №7 Форма доверенности на уполномоченное лицо, представляющее интересы Участника Закупки (примерная)	157
Приложение №8 Обоснование Начальной (максимальной) Цены Договора	158
Приложение №9 Представления Участниками Закупки технико-экономического расчета снижения цены Договора.....	159
Приложение №10 Перечень документов и копий документов, представляемых Участником Закупки, с которым заключается Договор, при передаче ЗАО «Автодор-Телеком» экземпляров	161
Приложение №11 Информация о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных) ..	162

I. Информационная карта

1. Термины и определения:

1) Государственная Компания «Российские автомобильные дороги» (Государственная Компания) – некоммерческая организация, созданная Российской Федерацией в соответствии с Федеральным законом от 17 июля 2009 года № 145-ФЗ «О Государственной компании «Российские автомобильные дороги» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

2) Договор – Договор на разработку рабочей документации на строительство зданий пунктов взимания платы (ПВП км 136+800 и ПВП км 168+650) на участке км 124 – км 173 автомобильной дороги М-3 «Украина»;

3) Закупка – совокупность действий закрытого акционерного общества «Автодор-Телеком» (ЗАО «Автодор-Телеком») и Участников Закупки, осуществляемых в порядке, предусмотренном Порядком Закупочной Деятельности и Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», направленных на заключение и исполнение Договора, для обеспечения целевого и экономически эффективного расходования средств ЗАО «Автодор-Телеком»;

4) Закупочная Документация (Конкурсная Документация, Документация) – комплект документов, содержащих информацию об объекте и предмете Договора, требованиях к Участникам Закупки, условиях и процедурах проведения Закупки, порядке участия в Конкурентных Процедурах, Критериях Закупки, порядке определения Победителя Конкурентных Процедур и условиях заключения Договора;

5) Заявка на Участие в Конкурсе (Конкурсная Заявка, Заявка) – комплект документов, состав и требования к которому определяются в Конкурсной Документации в соответствии с положениями Порядка Закупочной Деятельности, представляемый для участия в Конкурсе. Конкурсная Заявка состоит из двух частей: Первой Части Конкурсной Заявки, в которой подтверждается соответствие Участника Закупки, как Общим Требованиям, так и Квалификационным Требованиям, и Второй Части Конкурсной Заявки (далее также - Конкурсное Предложение), в которой содержится конкурсное предложение Участника Закупки по Критериям Конкурса;

6) Интернет-сайт ЗАО «Автодор-Телеком» – официальный сайт ЗАО «Автодор-Телеком» в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, находящийся по адресу: www.se.spb.ru, на котором размещается информация о проведении Закупок;

7) Подрядчик – сторона Договора, заключаемого с ЗАО «Автодор-Телеком» по результатам проведения Закупки;

8) Комиссия по Закупкам (Комиссия, Конкурсная Комиссия) – коллегиальный орган, создаваемый ЗАО «Автодор-Телеком» для проведения Конкурентных Процедур;

9) Конкурентные Процедуры – способы проведения Закупок, за исключением Прямой Закупки, предусмотренные Порядком Закупочной Деятельности. Конкурентная Процедура считается завершенной с момента заключения соответствующего Договора;

10) Конкурс – способ проведения Закупок, при котором ЗАО «Автодор-Телеком» проводит торги в соответствии с законодательством, Порядком Закупочной Деятельности и Конкурсной Документацией, в форме Открытого Конкурса, победителем которого признается лицо, предложившее лучшие условия исполнения Договора по решению Конкурсной Комиссии;

11) Критерии оценки Конкурсных Заявок (Критерии Конкурса) – установленные Конкурсной Документацией показатели, с помощью которых Конкурсная Комиссия оценивает и сопоставляет Конкурсные Заявки Участников Конкурса для целей определения Победителя Конкурса. Описание Критериев Конкурса применительно к соответствующим видам Договоров и порядок расчета баллов по таким Критериям Конкурса приведены в Приложении 2 к Порядку Закупочной Деятельности;

12) Общество с ограниченной ответственностью «Автодор-Торговые Системы» (далее также - ООО «Автодор-ТС») - организация, выполняющая комплекс работ по организации и

проведению Конкурентных Процедур при осуществлении ЗАО «Автодор-Телеком» закупочной деятельности.

13) Одноэтапный Конкурс – Конкурс, который состоит из процедур, перечисленных в статье 8.1 Порядка Закупочной Деятельности;

14) Открытый Конкурс – Конкурс, информация о котором размещается в сети Интернет и доступна для ознакомления неограниченному кругу лиц;

15) Общие Требования – требования ко всем Участникам Закупки, устанавливаемые в соответствии с положениями статьи 4.1 Порядка Закупочной Деятельности, которые применяются или могут применяться ЗАО «Автодор-Телеком» вне зависимости от способа Закупки;

16) Оператор ЭТП – юридическое лицо, осуществляющее функции по оказанию комплекса технических услуг при проведении закупки на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг;

17) Официальный Сайт – сайт в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, находящийся по адресу: www.zakupki.gov.ru, на котором размещается информация о проведении закупок;

18) Победитель Конкурентной Процедуры (далее также – Победитель, Победитель Конкурса) – Участник Закупки, который предложил лучшие условия исполнения Договора по результатам Конкурентных Процедур;

19) Порядок Закупочной Деятельности – документ, регулирующий отношения, связанные с проведением закупок на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг, аренду имущества, с заключением и исполнением Договоров, предусматривающих инвестиционные обязательства Исполнителей по таким Договорам, а также с заключением и исполнением операторских соглашений, для обеспечения деятельности ЗАО «Автодор-Телеком» и собственных нужд ЗАО «Автодор-Телеком»;

20) Участник Закупки – любое юридическое лицо или несколько юридических лиц, выступающих на стороне одного Участника Закупки, независимо от организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала либо любое физическое лицо или несколько физических лиц, выступающих на стороне одного Участника Закупки, в том числе индивидуальный предприниматель или несколько индивидуальных предпринимателей, выступающих на стороне одного Участника Закупки, которые соответствуют требованиям, установленным ЗАО «Автодор-Телеком» в соответствии с Порядком Закупочной Деятельности;

21) Участник Конкурса – Участник Закупки, допущенный Комиссией к участию в Конкурсе в соответствии с требованиями Порядка Закупочной Деятельности и Конкурсной Документации;

22) Цена Договора – совокупность стоимостных и иных финансовых условий Договора, которые устанавливают объем прямых финансовых обязательств ЗАО «Автодор-Телеком» по оплате Исполнителю поставленных им товаров, выполненных им работ, оказанных им услуг;

23) Электронная торговая площадка Автодор-Торговые Системы (ЭТП) – сайт в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, находящийся по адресу: <http://etp-avtodor.ru>, на котором проводятся открытые аукционы в электронной форме, а также размещаются информация, сведения и документы, связанные с проведением Закупок.

2. ЗАО «Автодор-Телеком» извещает о проведении Открытого Одноэтапного Конкурса на право заключения Договора на разработку рабочей документации на строительство зданий пунктов взимания платы (ПВП км 136+800 и ПВП км 168+650) на участке км 124 – км 173 автомобильной дороги М-3 «Украина». Проведение Конкурса, предусмотренное настоящей Документацией, осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, Порядком Закупочной Деятельности, Регламентом работы Электронной торговой площадки Автодор-Торговые Системы (далее – Регламент ЭТП), на которой осуществляется оказание Оператором ЭТП комплекса технических услуг при проведении Конкурентных Процедур. Действия Участников Закупки, Оператора ЭТП и ЗАО «Автодор-Телеком» в неурегулированных и неоговоренных в настоящей Документации ситуациях и обстоятельствах

должны соответствовать требованиям действующего законодательства Российской Федерации, Порядка Закупочной Деятельности и Регламента ЭТП. При необходимости ЗАО «Автодор-Телеком», Участники Закупки, Оператор ЭТП прилагают усилия с целью предотвращения конфликтных ситуаций с помощью официальных запросов, разъяснений, изменений в Конкурсную Документацию. Для участия в Конкурсе заинтересованное лицо должно пройти процедуру аккредитации на ЭТП в соответствии с требованиями Порядка Закупочной Деятельности и Регламента ЭТП.

Местонахождение и почтовый адрес ЗАО «Автодор-Телеком»: 199106, г. Санкт-Петербург, В.О., Средний проспект, д.88, лит. А.

Адрес электронной почты ООО «Автодор-ТС» для направления запросов о предоставлении Конкурсной Документации, подачи Конкурсных Заявок в форме электронных документов и ответов на запросы Конкурсной Комиссии и экспертов относительно положений технико-экономического расчета: avtodorzakupki@gmail.com.

Ответственное лицо: Шувалова Нина Александровна, контактный телефон/факс: +7 (495) 727-11-95 (доб. 5922).

При проведении Конкурса какие-либо переговоры ЗАО «Автодор-Телеком», ООО «Автодор-ТС» или членов Конкурсной Комиссии с Участником Закупки не допускаются. Указанное требование не ограничивает право Конкурсной Комиссии направлять Участнику Закупки запросы о разъяснении положений, представленных им документов в соответствии с положениями Порядка Закупочной Деятельности.

3. Валюта, используемая для формирования цены Договора и расчетов с Исполнителем: российский рубль.

4. Начальная (максимальная) Цена Договора с учетом НДС: 3 199 920 (три миллиона сто девяносто девять тысяч девятьсот двадцать) рублей 00 копеек.

5. Порядок формирования Цены Договора: указывается в проекте Договора (Приложение № 6 к Конкурсной Документации). Обоснование Начальной (максимальной) Цены Договора представлено в Приложении № 8 к Конкурсной Документации.

6. Форма, срок, порядок и условия оплаты Работ: указываются в Проекте Договора (Приложение № 6 к Конкурсной Документации).

7. Язык Конкурсной Документации, запросов, разъяснений и прочего – русский, возможно использование терминов на английском языке в техническом задании Конкурсной Документации и указании информации, связанной с Критериями Конкурса. При необходимости выполнения перевода на иные языки Участники Закупки выполняют такой перевод самостоятельно и за свой счет.

8. Требования к содержанию, форме, оформлению и составу Заявки, в том числе Заявки, подаваемой в форме электронного документа, подписанного в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации (далее – электронный документ), и инструкция по ее заполнению содержатся в разделе III Конкурсной Документации и Приложениях №№ 2, 3, 4, 5 к Конкурсной Документации. Также документы и сведения, направляемые в форме электронных документов Участником Закупки, ЗАО «Автодор-Телеком», Оператором ЭТП, либо размещаемые ими на ЭТП в форме электронных документов, должны быть подписаны квалифицированной электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени соответственно Участника Закупки, ЗАО «Автодор-Телеком» и ООО «Автодор-ТС».

9. Конкурсная Заявка должна быть составлена на русском языке. Все документы и/или копии документов, имеющие отношение к Конкурсной Заявке, должны быть либо составлены на русском языке, либо к ним должен прилагаться нотариально заверенный перевод на русский язык в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. В случае наличия расхождений между текстом Конкурсной Заявки на русском языке и текстом Конкурсной Заявки на иностранном языке приоритет отдается версии на русском языке.

10. Все предоставляемые Участником Закупки в составе Конкурсной Заявки документы, выданные, составленные или удостоверенные по установленной форме компетентными органами иностранных государств вне пределов Российской Федерации, должны быть легализованы

консульским учреждением Российской Федерации либо удостоверены проставлением апостиля в соответствии с Гаагской конвенцией от 5 октября 1961 года. Легализация или проставление апостиля на предоставляемых документах не требуется, если международным договором Российской Федерации данная процедура в отношении указанных документов отменена или упрощена. В этом случае Участником Закупки в составе Конкурсной Заявки представляется справка, содержащая ссылки на соответствующие документы Конкурсной Заявки и международный договор Российской Федерации.

11. Оказываемые Услуги (далее Услуги) по Договору; объем Услуг; требования, установленные ЗАО «Автодор-Телеком» к качественным, количественным, техническим характеристикам Услуг; требования к результатам Услуг; требования к их безопасности (в случае необходимости); место, условия оказания Услуг; требования к сроку Услуг содержатся в Приложении № 1 к Конкурсной Документации (Техническое задание) и/или Приложении № 6 к Конкурсной Документации (Проект Договора).

12. Сроки начала и окончания выполнения Работ: в соответствии с проектом Договора (приложение №6 к Конкурсной Документации).

13. Требования к описанию Участниками Закупки оказываемых Услуг, их количественных и качественных характеристик содержатся в Приложениях №№ 1, 3, 5 к Конкурсной Документации.

14. Место, дата и время начала и окончания приема Конкурсных Заявок: г. Москва, Славянская площадь, д. 2/5/4, строение 3, 4 этаж, кабинет 4039, либо на электронный адрес: avtodorzakupki@gmail.com, начало приема Конкурсных Заявок 09:00 ч (время московское) 31.07.2015, окончание срока приема Заявок 09:30 ч (время московское) 20.08.2015.

15. Место, дата и время вскрытия конвертов с Конкурсными Заявками и открытия доступа к поданным в форме электронных документов Конкурсным Заявкам: г. Москва, Славянская площадь, д. 2/5/4, строение 3, 4 этаж, кабинет 4039, 09:30 ч (время московское) 20.08.2015.

16. Место и дата рассмотрения Конкурсных Заявок: г. Москва, Славянская площадь, д. 2/5/4, строение 3, 4 этаж, кабинет 4039, не позднее 03.09.2015.

17. Место и дата подведения итогов Конкурса: г. Москва, Славянская площадь, д. 2/5/4, строение 3, 4 этаж, кабинет 4039, не позднее 16.09.2015.

18. Все действия ЗАО «Автодор-Телеком», ООО «Автодор-ТС», Участников Закупки, Оператора ЭТП, связанные с проведением настоящего Конкурса и участием в настоящем Конкурсе, осуществляются в рабочее время ЗАО «Автодор-Телеком», ООО «Автодор-ТС»: с понедельника по четверг: с 09:00 ч до 12:30 ч (время московское) и с 14:15 ч до 18:00 ч (время московское), в пятницу: с 09:00 ч до 12:30 ч (время московское) и с 14:15 ч до 16:45 ч (время московское).

19. Сведения о возможности ЗАО «Автодор-Телеком» изменить предусмотренные Договором объем Работ и Цену: в соответствии со статьей 12.2 Порядка Закупочной Деятельности.

20. Общие требования к Участникам Закупки, установленные в соответствии со статьей 4.1 Порядка Закупочной Деятельности:

1) Участник Закупки должен являться правоспособным (дееспособным) лицом, в отношении которого не принято решение об ограничении его дееспособности (в отношении физических лиц), являться законным образом учрежденным и действующим в соответствии с применимым законодательством лицом (в отношении юридических лиц);

2) Участник Закупки не должен иметь каких-либо ограничений, связанных с уставной деятельностью по осуществлению деятельности, которая предполагается к осуществлению в соответствии с Договором;

3) Участник Закупки должен быть представлен для участия в Конкурсе надлежащим образом уполномоченным на это лицом;

4) в отношении Участника Закупки должна отсутствовать инициированная процедура ликвидации и решение арбитражного суда о признании Участника Закупки банкротом и об открытии конкурсного производства;

5) в отношении Участника Закупки должны отсутствовать по состоянию на день подачи соответствующей Заявки и далее вплоть до даты заключения Договора обстоятельства, препятствующие осуществлению деятельности Участника Закупки, в том числе направленные на приостановление деятельности Участника Закупки в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации (в частности, отсутствие применения к Участнику Закупки мер административного приостановления деятельности, назначенного в соответствии с Кодексом об административных правонарушениях Российской Федерации);

6) у Участника Закупки должны отсутствовать случаи неисполнения (ненадлежащего, несвоевременного исполнения) гарантийных обязательств, установленных вступившем в законную силу судебным актом, в отношении выполненных им ранее работ, оказанных услуг на объектах Государственной Компании, в том числе объектах, принятых Государственной Компанией от Федерального дорожного агентства;

7) в отношении Участника Закупки должны отсутствовать сведения в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»;

8) в отношении Участника Закупки должны отсутствовать сведения в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном Федеральным законом от 21 июля 2005 года № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»;

9) в отношении Участника Закупки должны отсутствовать сведения в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном Федеральным законом от 05 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

10) у Участника Закупки должна отсутствовать задолженность по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня Российской Федерации или государственные внебюджетные фонды Российской Федерации за прошедший календарный год и на последний отчетный период перед подачей Закупочной Заявки, превышающая 25 (двадцать пять) процентов от балансовой стоимости активов. Участник Закупки считается соответствующим установленному требованию в случае, если он обжалует задолженность, превышающую 25 (двадцать пять) процентов от балансовой стоимости активов, в соответствии с законодательством Российской Федерации, и решение по такой жалобе не принято на день подачи Заявки (при проведении Конкурса – по состоянию на день рассмотрения Конкурсной Заявки).

21. Обеспечение Конкурсной Заявки составляет **10 (десять) процентов** от Начальной (максимальной) Цены Договора. Указанная сумма перечисляется на счёт Участника Закупки, открытый для него ЭТП при аккредитации.

22. Размер обеспечения исполнения обязательств по Договору, срок и порядок его предоставления: Предоставление Участником Конкурса, с которым заключается Договор, обеспечения исполнения обязательств по Договору не требуется.

23. В течение 10 (десяти) календарных дней со дня размещения на ЭТП соответствующего протокола, в котором определен Участник Конкурса, с которым должен быть заключен Договор, такой Участник Конкурса обеспечивает представление в ЗАО «Автодор-Телеком», следующих сведений и документов:

1) Документы, указанные в Приложении № 10 к Конкурсной Документации;

2) Информацию в отношении всей цепочки собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных), по форме Приложения № 11 к Конкурсной Документации, за исключением случаев, установленных правовыми актами Российской Федерации и Порядком Закупочной Деятельности;

24. В течение 5 (пяти) календарных дней со дня поступления документов и сведений, указанных в части 23 настоящего раздела Конкурсной Документации, Подразделение - исполнитель на основании документов и сведений, указанных в части 23 настоящего раздела Конкурсной Документации, Конкурсной Заявки Участника Конкурса и Конкурсной Документации вносит в Проект Договора, в том числе в Приложения к нему, включенные в состав Конкурсной

Документации, все данные, необходимые для заключения Договора, сшивает его и направляет его на согласование структурным подразделениям и должностным лицам ЗАО «Автодор-Телеком» в установленном порядке.

25. После согласования Проекта Договора ЗАО «Автодор-Телеком» направляет его на подпись Участнику Конкурса, с которым должен быть заключен Договор, в количестве 2 (двух) экземпляров. ЗАО «Автодор-Телеком» обеспечивает подписание Участником Конкурса, с которым должен быть заключен Договор в течение 2 (двух) календарных дней со дня поступления к нему Договора всех экземпляров Договора, скрепление печатью (в случае наличия) подписных листов, а также обратной стороны последних листов всех экземпляров договора в местах их сшивания и возвращение их в ЗАО «Автодор-Телеком».

26. Проект Договора должен быть прошит (сброшюрован) способом, обеспечивающим его свободное сканирование.

Подписание Договора ЗАО «Автодор-Телеком» будет осуществлено после принятия Советом директоров или Общим собранием акционеров решения об одобрении совершения крупной сделки или сделки, в совершении которой имеется заинтересованность, срок подписания Договора ЗАО «Автодор-Телеком» может быть продлен на время, необходимое для получения одобрения такой сделки.

27. Договор заключается в письменной форме.

В день возврата Договора ЗАО «Автодор-Телеком», Исполнитель с помощью факсимильных или электронных средств связи сообщает ЗАО «Автодор-Телеком» сведения о представителе Исполнителя (фамилия, имя, отчество, наименование Исполнителя), с которым будут переданы экземпляры Договора, дату и время прибытия данного представителя Исполнителя в ЗАО «Автодор-Телеком».

Вышеуказанная информация необходима для получения пропуска на представителя Исполнителя, информация сообщается минимум за два часа до прибытия представителя Исполнителя. Представитель Исполнителя должен иметь при себе паспорт или иной документ, удостоверяющий личность.

II. Порядок предоставления Конкурсной Документации, разъяснение положений Конкурсной Документации и внесение в нее изменений

1. Извещение о проведении Конкурса, Конкурсная Документация размещены ООО «Автодор-ТС» на Интернет-сайте ЗАО «Автодор-Телеком», на Официальном Сайте и на сайте ЭТП, доступны для ознакомления без взимания платы.

2. Со дня размещения на Интернет-сайте ЗАО «Автодор-Телеком», на Официальном Сайте и на сайте ЭТП извещения о проведении Конкурса ООО «Автодор-ТС» на основании заявления любого заинтересованного лица, поданного в форме электронного документа, в течение 2 (двух) рабочих дней со дня получения соответствующего заявления бесплатно предоставит по электронным каналам связи такому лицу Конкурсную Документацию в форме электронного документа.

3. Предоставление Конкурсной Документации до размещения на Интернет-сайте ЗАО «Автодор-Телеком», на Официальном Сайте и на сайте ЭТП извещения о проведении Конкурса не допускается.

4. Разъяснения положений Конкурсной Документации предоставляются Участникам Закупки на основании заявления, поданного в форме электронного документа. Заявление должно содержать в себе наименование Конкурса, реестровый номер Конкурса на ЭТП, содержание запроса с указанием положений Конкурсной Документации, которые необходимо разъяснить.

5. ООО «Автодор-ТС» не позднее 5 (пяти) рабочих дней от даты получения соответствующего запроса о разъяснении положений Конкурсной Документации направляет лицу, представившему соответствующий запрос, разъяснения положений Конкурсной Документации в письменной форме или в форме электронного документа.

6. В течение 3 (трех) рабочих дней от даты направления разъяснений положений Конкурсной Документации такие разъяснения подлежат размещению на Интернет-сайте ЗАО «Автодор-Телеком», на Официальном Сайте и на сайте ЭТП с указанием предмета запроса и предоставленного разъяснения. При этом информация о лице, подавшем соответствующий запрос, не указывается.

7. ООО «Автодор-ТС» не предоставляет разъяснения Конкурсной Документации на запросы:

1) поступившие менее чем за 7 (семь) календарных дней до даты вскрытия конвертов с Конкурсными Заявками и открытия доступа к поданным в форме электронных документов Заявкам;

2) поступившие от Участника Закупки, ранее уже направлявшего два запроса о разъяснении положений Конкурсной Документации в отношении проводимого Конкурса.

8. ЗАО «Автодор-Телеком», по собственной инициативе или в соответствии с запросом Участника Закупки, вправе принять решение о внесении изменений в Конкурсную Документацию и извещение о проведении Конкурса, либо принять решение об отказе от проведения Конкурса не позднее, чем за 5 (пять) календарных дней до даты окончания подачи Конкурсных Заявок. Изменение предмета Конкурса не допускается.

Изменения, вносимые в Конкурсную Документацию, размещаются ООО «Автодор-ТС» на Интернет-сайте ЗАО «Автодор-Телеком», на Официальном Сайте и на сайте ЭТП не позднее, чем в течение 3 (трех) рабочих дней со дня принятия решения о внесении указанных изменений. В случае внесения изменений в Конкурсную Документацию срок подачи Конкурсных Заявок продлевается таким образом, чтобы период со дня размещения внесенных изменений на Интернет-сайте ЗАО «Автодор-Телеком», на Официальном Сайте и ЭТП до даты окончания приема Конкурсных Заявок составлял не менее чем 15 (пятнадцать) календарных дней.

9. В случае если заключение Договора является для ЗАО «Автодор-Телеком» крупной сделкой / сделкой с заинтересованностью и изменения в Конкурсную Документацию затрагивают условия Договора, указанные в решении Советом директоров или Общим собранием акционеров о предварительном одобрении заключения Договора как крупной сделки / сделки с заинтересованностью, то внесение изменений в условия проекта Договора и/или в Конкурсную Документацию проводится только в случае положительного рассмотрения Советом директоров или Общим собранием акционеров вопроса о внесении изменений в решение о предварительном одобрении заключения Договора как крупной сделки / сделки с заинтересованностью.

III. Подача Конкурсных Заявок

1. Для участия в Конкурсе Участник Закупки подает Конкурсную Заявку в срок и по форме, которые установлены Конкурсной Документацией (Приложения №№ 2, 3, 4 к Конкурсной Документации), а также с учетом требований, установленных статьями 7.8 и 8.2 Порядка Закупочной Деятельности.

Конкурсная Заявка представляется в ООО «Автодор-ТС» по адресу: г. Москва, Славянская площадь, д. 2/5/4, строение 3, 4 этаж, кабинет 4039 – «ОТДЕЛ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРЕНТНЫХ ПРОЦЕДУР» (далее – ООПКП), либо на электронный адрес: avtodorzakupki@gmail.com.

Конкурсная Заявка, поданная в письменной форме, должна быть передана в рабочее время ООО «Автодор-ТС» сотруднику ООПКП, ответственному за регистрацию Заявок лично и зарегистрирована в «Журнале регистрации Конкурсных Заявок», При этом Участник Закупки (уполномоченный им для подачи Конкурсной Заявки представитель) должен поставить свою подпись в «Журнале регистрации конкурсных заявок», подтверждая тем самым дату и время регистрации Заявки.

В случае подачи Конкурсной Заявки в письменной форме, Участник Закупки с помощью электронных средств связи сообщает в форме электронного документа ООО «Автодор-ТС» на электронный адрес: avtodorzakupki@gmail.com сведения о представителе Участника Закупки

(фамилия, имя, отчество), с которым будет передана Конкурсная Заявка, дату и время прибытия данного представителя в ООО «Автодор-ТС».

Вышеуказанная информация необходима ООО «Автодор-ТС» для заказа пропуска на представителя Участника Закупки. Сведения о представителе Участника Закупки сообщаются ООО «Автодор-ТС» в его рабочее время не позднее последнего рабочего дня, предшествующего дню проведения процедуры вскрытия конвертов с Конкурсными Заявками, с учетом рабочего времени ООО «Автодор-ТС», установленного внутренним трудовым распорядком. Представитель Участника Закупки должен иметь при себе паспорт, либо иной документ, удостоверяющий личность.

В случае подачи Конкурсной Заявки в форме электронного документа, временем представления Заявки и временем ее регистрации считается зафиксированное в электронной почте ООО «Автодор-ТС» время поступления Заявки на адрес электронной почты: avtodorzakupki@gmail.com.

Если Конкурсная Заявка в форме электронного документа представлена в нескольких томах, то временем ее регистрации считается время поступления последнего тома Заявки. Если Конкурсная Заявка в форме электронного документа подана после окончания рабочего времени ООО «Автодор-ТС», временем поступления такой Заявки считается 09:00 часов рабочего дня, следующего за днем поступления Заявки.

2. Участник Закупки подает Конкурсную Заявку (том Заявки) в письменной форме в запечатанном конверте или в форме электронного документа. При этом при подаче Конкурсной Заявки (тома Заявки) в письменной форме, на таком конверте Участник Закупки указывает наименование Конкурса, на участие в котором подается данная Заявка. Участник Закупки вправе не указывать на конверте свое фирменное наименование, почтовый адрес (для юридического лица) или фамилию, имя, отчество, сведения о месте жительства (для физического лица).

3. В случае подачи Конкурсной Заявки (тома Заявки) в письменной форме, все листы Конкурсной Заявки (все листы тома Заявки) должны быть прошиты и пронумерованы. Конкурсная Заявка (том Заявки) должна содержать опись входящих в ее состав документов и/или копий документов, быть скреплена печатью Участника Закупки (в случае наличия) и подписана Участником Закупки или лицом, им уполномоченным. Все входящие в состав Конкурсной Заявки документы и/или копии документов должны предоставляться надлежаще оформленными и в действующих редакциях. Количество листов в томе Заявки не может превышать двести листов.

Бумажная наклейка на месте прошивки Конкурсной Заявки (тома Заявки) должна быть оформлена следующим образом:

а) в случае наличия (в соответствии с учредительными документами) у Участника Закупки печати:

Прошито, пронумеровано, скреплено
подписью и печатью

_____ ЛИСТОВ
(количество листов)

_____,
(должность с указанием наименования Участника Закупки)

_____ Ф.И.О.
(подпись)

_____ (дата)

место печати
(М.П.)

Прошивка не должна препятствовать ознакомлению с документом. При опечатывании узел прошивки должен быть обязательно закрыт бумажной наклейкой.

б) в случае отсутствия (в соответствии с учредительными документами) у Участника Закупки печати:

Прошито, пронумеровано, скреплено подписью	
_____	ЛИСТОВ
(количество листов)	

(должность с указанием наименования Участника Закупки)	
_____	Ф.И.О.
(подпись)	
_____	(дата)

Прошивка не должна препятствовать ознакомлению с документом. При опечатывании узел прошивки должен быть обязательно закрыт бумажной наклейкой.

При предоставлении Конкурсной Заявки на бумажном носителе (в письменной форме), к оригиналу Конкурсной Заявки на бумажном носителе должна прилагаться его полная копия на электронно-оптическом носителе (CD или DVD), исключающем возможность вторичной записи на него, а также изменения содержащихся на таком электронно-оптическом носителе данных.

Соблюдение Участником Закупки указанных требований означает, что все документы и/или копии документов, и сведения, входящие в состав Конкурсной Заявки (тома Заявки), поданы от имени Участника Закупки, а также подтверждает подлинность и достоверность представленных в составе Конкурсной Заявки (тома Заявки) документов и/или копий документов, и сведений.

Несоблюдение Участником Закупки указанных выше требований будет расцениваться Конкурсной Комиссией как нарушение требований Конкурсной Документации к оформлению Конкурсной Заявки и будет вести к отказу в допуске Участника Закупки к участию в Конкурсе, за исключением требования о том, что все листы Конкурсной Заявки и тома Конкурсной Заявки должны быть пронумерованы. Ненадлежащее исполнение Участником Закупки требования о том, что все листы Конкурсной Заявки (тома конкурсной Заявки) должны быть пронумерованы, не является основанием для отказа в допуске к участию в Конкурсе.

4. В случае подачи Конкурсной Заявки (тома конкурсной Заявки) в форме электронного документа, такой документ должен в том числе содержать наименование Конкурса и опись входящих в его состав документов и/или копий документов. Все входящие в состав Конкурсной Заявки документы и/или копии документов должны предоставляться надлежаще оформленными и в действующих редакциях.

Соблюдение Участником Закупки указанных требований означает, что все документы и/или копии документов, и сведения, входящие в состав Конкурсной Заявки (тома Заявки), поданы от имени Участника Закупки, а также подтверждает подлинность и достоверность представленных в составе Конкурсной Заявки (тома Заявки) документов и/или копий документов, и сведений.

Несоблюдение Участником Закупки указанных выше требований будет расцениваться Конкурсной Комиссией как нарушение требований Конкурсной Документации к оформлению Конкурсной Заявки и будет вести к недопущению Участника Закупки к участию в Конкурсе.

5. Участник Закупки вправе подать только одну Конкурсную Заявку.

6. Прием Конкурсных Заявок прекращается в день и время вскрытия конвертов с Конкурсными Заявками и открытия доступа к поданным в форме электронных документов Конкурсным Заявкам с учетом положений Порядка Закупочной Деятельности.

7. Участник Закупки вправе вносить изменения в Конкурсную Заявку по данному Конкурсу, поданную ранее, путем предоставления в ООО «Автодор-ТС» новой (измененной)

редакции листа, раздела, главы, тома Конкурсной Заявки, с указанием в пояснительной записки, что первоначально представленные документы (копии документов) считать не действующими.

8. Участник Закупки, подавший Конкурсную Заявку, вправе отозвать или внести изменения в Заявку в любое время до дня окончания срока подачи Конкурсных Заявок. При отзыве Конкурсной Заявки она Участнику Закупки не возвращается.

ООО «Автодор-ТС» в течение 1 (одного) рабочего дня в письменной форме или в форме электронного документа уведомляет Оператора ЭТП об отзыве Заявки. Оператор ЭТП прекращает осуществленное в соответствии с частью 11 раздела IV Конкурсной Документации блокирование операций по счету для проведения операций по обеспечению участия в открытых конкурсах такого Участника в отношении денежных средств, заблокированных для обеспечения участия в Конкурсе, в размере обеспечения Конкурсной Заявки.

9. В случае если по окончании срока подачи Конкурсных Заявок подана только одна Заявка или не подана ни одна Заявка, Конкурс признается несостоявшимся.

10. В случае если по окончании срока подачи Конкурсных Заявок подана только одна Заявка, конверт с указанной Заявкой вскрывается или открывается доступ к поданной в форме электронного документа Конкурсной Заявке и указанная Заявка рассматривается в соответствии с положениями Конкурсной Документации и Порядка Закупочной Деятельности.

В случае если указанная Заявка соответствует требованиям и условиям, предусмотренным Конкурсной Документацией, Участник Закупки, подавший единственную Заявку, в течение 10 (десяти) календарных дней со дня размещения на Интернет-сайте ЗАО «Автодор-Телеком», на Официальном Сайте и ЭТП соответствующего протокола, обеспечивает представление в ЗАО «Автодор-Телеком» документов и сведений, указанных в части 23 раздела I настоящей Конкурсной Документации.

В течение 5 (пяти) календарных дней со дня поступления документов и сведений, указанных в части 23 раздела I Конкурсной Документации, Подразделение - исполнитель на основании документов и сведений, указанных в части 23 раздела I Конкурсной Документации, Конкурсной Заявки Участника Конкурса и Конкурсной Документации вносит в Проект Договора, в том числе в Приложения к нему, включенные в состав Конкурсной Документации, все данные, необходимые для заключения Договора, сшивает его и направляет его на согласование структурным подразделениям и должностным лицам ЗАО «Автодор-Телеком» в установленном порядке. Договор оформляется с учетом положений Порядка Закупочной Деятельности на условиях, предусмотренных Конкурсной Заявкой и Конкурсной Документацией и по цене Договора, которая предусмотрена Конкурсной Заявкой. Цена Договора не может превышать Начальную (максимальную) Цену Договора, указанную в Извещении о проведении Конкурса.

После согласования Проекта Договора ЗАО «Автодор-Телеком» направляет его на подпись Участнику Конкурса, с которым должен быть заключен Договор, в количестве экземпляров, указанных в Проекте Договора. Такой Участник не вправе отказаться от заключения Договора. ЗАО «Автодор-Телеком» обеспечивает подписание Участником Конкурса, с которым должен быть заключен Договор в течение 2 (двух) календарных дней со дня поступления к нему Договора всех экземпляров Договора, скрепление печатью (в случае наличия) подписных листов, а также обратной стороны последних листов всех экземпляров договора в местах их сшивания и возвращение их в ЗАО «Автодор-Телеком».

Проект Договора должен быть прошит (сброшюрован) способом, обеспечивающим его свободное сканирование.

ООО «Автодор-ТС» в письменной форме или в форме электронного документа уведомляет о заключении Договора Оператора ЭТП.

В течение 1 (одного) рабочего дня со дня получения уведомления о заключении Договора Оператор ЭТП прекращает осуществленное в соответствии с частью 11 раздела IV Конкурсной Документации блокирование операций по счету для проведения операций по обеспечению участия в Открытых Конкурсах Участника Конкурса в отношении денежных средств, заблокированных для обеспечения участия в Конкурсе. При этом Оператор ЭТП списывает со счета для проведения операций по обеспечению участия в открытых конкурсах Участника

Конкурса, с которым заключен Договор, денежные средства в качестве платы за участие в Конкурсе в размере, определенном условиями функционирования ЭТП.

При непредставлении ЗАО «Автодор-Телеком» таким Участником Закупки в срок, предусмотренный Конкурсной Документацией, сведений и документов, указанных в частях 23 и 25 раздела I Конкурсной Документации, такой Участник Закупки признается уклонившимся от заключения Договора.

В случае уклонения Участника Закупки от заключения Договора ООО «Автодор-ТС» в течение 1 (одного) рабочего дня в письменной форме или в форме электронного документа уведомляет Оператора ЭТП о таком уклонении.

Оператор ЭТП прекращает осуществленное в соответствии с частью 11 раздела IV Конкурсной Документации блокирование операций по счету для проведения операций по обеспечению участия в Открытых Конкурсах такого Участника Закупки в отношении денежных средств, заблокированных для обеспечения участия в Конкурсе, в размере обеспечения Конкурсной Заявки и перечисляет данные денежные средства ЗАО «Автодор-Телеком», а также списывает со счета такого Участника денежные средства в качестве платы за участие в Конкурсе в размере, определенном условиями функционирования ЭТП.

IV. Порядок вскрытия конвертов с Конкурсными Заявками и открытия доступа к поданным в форме электронных документов Конкурсным Заявкам

1. Публично в день, во время и в месте, указанные в извещении о проведении Конкурса и Конкурсной Документации, Конкурсной Комиссией вскрываются конверты с Конкурсными Заявками и осуществляется открытие доступа к поданным в форме электронных документов Заявкам. Вскрытие конвертов с Конкурсными Заявками и открытие доступа к поданным в форме электронных документов Заявкам осуществляются в один день.

2. Конкурсной Комиссией вскрываются конверты с Конкурсными Заявками и осуществляется открытие доступа к поданным в форме электронных документов Заявкам, которые поступили ЗАО «Автодор-Телеком» до окончания приема Конкурсных Заявок и открытия доступа к поданным в форме электронных документов Заявкам. В случае установления факта подачи одним Участником Закупки 2 (двух) и более Конкурсных Заявок, при условии, что поданные ранее Заявки таким Участником не отозваны, все Конкурсные Заявки такого Участника Закупки, поданные для участия в Конкурсе, не рассматриваются.

3. Участники Закупки, подавшие Конкурсные Заявки, или их представители вправе присутствовать при вскрытии конвертов с Конкурсными Заявками и/или открытии доступа к поданным в форме электронных документов Заявкам.

4. При вскрытии конвертов с Конкурсными Заявками и/или открытии доступа к поданным в форме электронных документов Заявкам объявляются и заносятся в протокол вскрытия конвертов с Конкурсными Заявками и/или открытия доступа к поданным в форме электронных документов Заявкам по каждой поданной Заявке следующие сведения:

- 1) сведения о целостности конверта с Конкурсной Заявкой на момент вскрытия;
- 2) наименование (для юридического лица), фамилия, имя, отчество (для физического лица) Участника Закупки, конверт с Конкурсной Заявкой которого вскрывается, и/или доступ к поданной в форме электронного документа Конкурсной Заявке которого открывается;
- 3) почтовый адрес Участника Закупки, конверт с Конкурсной Заявкой которого вскрывается, и/или доступ к поданной в форме электронного документа Конкурсной Заявке которого открывается;
- 4) состав Конкурсной Заявки в объеме, установленном Конкурсной Документацией;
- 5) числовые значения Конкурсного Предложения Участника Закупки по количественным Критериям Конкурса, при этом, если имеются расхождения между суммами, выраженными словами и цифрами, предпочтение будет отдаваться сумме, выраженной словами.

5. В случае, если по окончании срока подачи Конкурсных Заявок подана только одна Конкурсная Заявка или не подано ни одной Конкурсной Заявки, в указанный протокол вносится информация о признании Конкурса несостоявшимся.

6. Протокол вскрытия конвертов с Конкурсными Заявками и/или открытия доступа к поданным в форме электронных документов Конкурсным Заявкам ведется Конкурсной Комиссией и подписывается всеми присутствующими членами Конкурсной Комиссии непосредственно после вскрытия конвертов с Конкурсными Заявками и/или открытия доступа к поданным в форме электронных документов Конкурсным Заявкам. Указанный протокол размещается ООО «Автодор-ТС» в течение рабочего дня, следующего за днем подписания такого протокола, на Интернет-сайте ЗАО «Автодор-Телеком», на Официальном Сайте и на ЭТП.

7. Конкурсная Комиссия осуществляет аудиозапись процедуры вскрытия конвертов с Конкурсными Заявками и/или открытия доступа к поданным в форме электронных документов Заявкам.

8. Любой Участник Закупки, присутствующий при вскрытии конвертов с Конкурсными Заявками и/или открытия доступа к поданным в форме электронных документов Заявкам, вправе осуществлять аудио- и/или видеозапись вскрытия таких конвертов и открытия доступа к таким Заявкам.

9. Полученные после окончания приема конвертов с Конкурсными Заявками и подаваемых в форме электронных документов Заявок конверты с Конкурсными Заявками не вскрываются.

10. В течение 1 (одного) часа с момента размещения на ЭТП протокола вскрытия конвертов с Конкурсными Заявками и/или открытия доступа к поданным в форме электронных документов Заявкам ООО «Автодор-ТС» направляет Оператору ЭТП уведомление о блокировании операций по счетам для проведения операций по обеспечению участия в открытых конкурсах Участников Закупки, подавших Конкурсные Заявки, в отношении денежных средств в размере обеспечения Конкурсных Заявок.

11. В течение 1 (одного) часа с момента получения уведомления, указанного в части 10 настоящего раздела, Оператор ЭТП обязан осуществить блокирование операций по счетам для проведения операций по обеспечению участия в открытых конкурсах Участников Закупки, подавших Конкурсные Заявки, в отношении денежных средств в размере обеспечения Конкурсных Заявок и сообщить ООО «Автодор-ТС» в письменной форме или в форме электронного документа о наличии или отсутствии денежных средств в размере обеспечения Конкурсных Заявок на счетах таких Участников Закупки.

V. Рассмотрение Конкурсных Заявок

1. Для допуска к участию в Конкурсе Участнику Закупки необходимо:

1) представить в ООО «Автодор-ТС» Конкурсную Заявку по установленной форме (Приложения №№ 2, 3, 4 к Конкурсной Документации) по адресу: г. Москва, Славянская площадь, д. 2/5/4, строение 3, 4 этаж, кабинет 4039, либо на электронный адрес: avtodorzakupki@gmail.com в соответствии с условиями раздела III Конкурсной Документации;

2) Соответствовать установленным статьей 4.1 Порядка Закупочной Деятельности требованиям к Участникам Закупки, проводимой в форме Конкурса (перечень подтверждающих документов указан в Приложении № 1 к Порядку Закупочной Деятельности):

2.1) Участник Закупки должен являться правоспособным (дееспособным) лицом, в отношении которого не принято решение об ограничении его дееспособности (в отношении физических лиц), являться законным образом учрежденным и действующим в соответствии с применимым законодательством лицом (в отношении юридических лиц);

2.2) Участник Закупки не должен иметь каких-либо ограничений, связанных с уставной деятельностью по осуществлению деятельности, которая предполагается к осуществлению в соответствии с Договором;

2.3) Участник Закупки должен быть представлен для участия в Конкурсе надлежащим образом уполномоченным на это лицом;

2.4) в отношении Участника Закупки должна отсутствовать инициированная процедура ликвидации и решение арбитражного суда о признании Участника Закупки банкротом и об открытии конкурсного производства;

2.5) в отношении Участника Закупки должны отсутствовать по состоянию на день подачи соответствующей Заявки и далее вплоть до даты заключения Договора обстоятельства, препятствующие осуществлению деятельности Участника Закупки, в том числе направленные на приостановление деятельности Участника Закупки в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации (в частности, отсутствие применения к Участнику Закупки мер административного приостановления деятельности, назначенного в соответствии с Кодексом об административных правонарушениях Российской Федерации);

2.6) у Участника Закупки должны отсутствовать случаи неисполнения (ненадлежащего, несвоевременного исполнения) гарантийных обязательств, установленных вступившем в законную силу судебным актом, в отношении выполненных им ранее работ на объектах Государственной Компании, в том числе объектах, принятых Государственной Компанией от Федерального дорожного агентства;

2.7) в отношении Участника Закупки должны отсутствовать сведения в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»;

2.8) в отношении Участника Закупки должны отсутствовать сведения в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном Федеральным законом от 21 июля 2005 года № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»;

2.9) в отношении Участника Закупки должны отсутствовать сведения в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном Федеральным законом от 05 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

2.10) у Участника Закупки должна отсутствовать задолженность по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня Российской Федерации или государственные внебюджетные фонды Российской Федерации за прошедший календарный год и на последний отчетный период перед подачей Закупочной Заявки, превышающая 25 (двадцать пять) процентов от балансовой стоимости активов. Участник Закупки считается соответствующим установленному требованию в случае, если он обжалует задолженность, превышающую 25 (двадцать пять) процентов от балансовой стоимости активов, в соответствии с законодательством Российской Федерации, и решение по такой жалобе не принято на день подачи Заявки (при проведении Конкурса – по состоянию на день рассмотрения Конкурсной Заявки).

3) соответствовать установленным статьей 4.3 Порядка Закупочной Деятельности условиям допуска к участию в Конкурсе. При рассмотрении Конкурсных Заявок Участник Закупки не допускается Конкурсной Комиссией к участию в Конкурсе в случае, если:

3.1) Участник Закупки не соответствует требованиям, установленным статьей 4.1 Порядка Закупочной Деятельности;

3.2) Конкурсная Заявка не соответствует требованиям, установленным Конкурсной Документацией (за исключением случаев несоответствия требованиям Конкурсной Документации документов и/или копий документов, служащих для расчета Критериев Конкурса) в следующих случаях:

а) Конкурсная Заявка представлена неуполномоченным лицом;

б) какие-либо документы и материалы, представленные в Конкурсной Заявке, подписаны и/или заверены неуполномоченными на то лицами;

в) документы и/или копии документов, и материалы, предусмотренные Конкурсной Документацией, предоставлены в неполном объеме или нечитаемые;

г) не представлены технико-экономический расчет снижения цены Договора и/или иные обосновывающие положения Закупочной Заявки Участника Закупки документы и/или копии документов, и материалы;

д) какие-либо документы, копии документов и материалы, предусмотренные Конкурсной Документацией, оформлены не в соответствии с требованиями Конкурсной Документации, представлены в недействующих редакциях, составлены в нарушение требований применимого законодательства;

е) установлены либо недостоверность представленных документов, либо обнаружены существенные ошибки¹ в каких-либо из представленных в соответствии с требованиями Конкурсной Документации документах, копий документов, материалов, информации и сведений, в том числе недостоверны расчеты, содержащиеся в приложенных пояснительных материалах (сметы, бюджеты, и другие), либо такие расчеты являются неверными и содержат ошибочные данные и/или допущения, сделанные Участником Закупки в расчетах, применены без необходимых обоснований, что позволяет сделать однозначный вывод о невозможности достижения результатов исполнения Договора, в случае применения таких допущений;

ж) если предложение Участника Закупки, содержащееся в Конкурсной Заявке, не соответствует следующим установленным параметрам Конкурса: превышает начальное (максимальное) значение (в случае, если установлено снижение такого параметра), либо меньше, чем начальное (минимальное) значение (в случае, если установлено увеличение такого параметра) по соответствующему количественному критерию Конкурса, или такие предложения находятся за пределами коридора изменений, установленного в Конкурсной Документации, условия, содержащиеся в Конкурсной Заявке, а также, если соответствующее требование установлено в Конкурсной Документации, если соответствующие количественные значения по критериям Конкурса, предлагаемые Участником Закупки, не содержат необходимых обоснований;

з) установлено несоответствие функциональных характеристик (потребительских свойств), качественных, количественных характеристик и иных предложений об условиях исполнения Договора, содержащихся в Конкурсном предложении Участника Закупки, требованиям Конкурсной Документации, и/или несоответствие положений Конкурсной Заявки требованиям инструкции по заполнению формы Конкурсной Заявки, содержащейся в Конкурсной Документации;

3.3) невыполнение Участником Закупки требований Конкурсной Документации об обеспечении его Конкурсной Заявки, в частности непредставление документа или копии документа, подтверждающего внесение денежных средств, а равным образом невнесение денежных средств в порядке, указанном в Конкурсной Документации;

3.4) непредставление Участником Закупки запрошенных у него Конкурсной Комиссией разъяснений относительно представленных в составе Конкурсной Заявки документов и/или копий документов, материалов, сведений и информации;

3.5) установление факта осуществления Участником Закупки недобросовестной конкуренции, в частности: сговора и/или согласованных действий с другими Участниками Закупки, подкупа и/или оказания давления, и/или оказания иных форм влияния на членов Конкурсной Комиссии, обнаружение факта аффилированности между членом Конкурсной Комиссии и/или экспертом с одной стороны и Участником Закупки – с другой;

3.6) неисполнение Участником Закупки, лицом, с которым, заключается Договор, обязательств, указанных в пункте 6 части 1 статьи 4.1 Порядка Закупочной Деятельности.

2. Конкурсная Комиссия рассматривает Конкурсные Заявки на соответствие требованиям, установленным в Конкурсной Документации. При рассмотрении поданных Заявок Конкурсная Комиссия вправе проверять достоверность указанных в них сведений.

3. В случае необходимости, при рассмотрении Конкурсных Заявок, Конкурсная Комиссия вправе в письменном виде потребовать от Участника Закупки разъяснения положений его Конкурсной Заявки и документов, в ней представленных.

4. На основании результатов рассмотрения всех поданных Конкурсных Заявок Конкурсная Комиссия принимает решение:

¹ Существенными ошибками признаются ошибки, которые исключают возможность использования документа в соответствии с его целями.

1) о соответствии Конкурсной Заявки соответствующего Участника Закупки требованиям Конкурсной Документации и как следствие – о допуске к участию в Конкурсе такого Участника Закупки и о признании такого Участника Закупки Участником Конкурса;

2) о несоответствии Конкурсной Заявки соответствующего Участника Закупки требованиям Конкурсной Документации и/или о несоответствии такого Участника Закупки, а также о несоблюдении каких-либо иных условий допуска к Конкурсу, и как следствие – об отказе в допуске такого Участника Закупки к участию в Конкурсе в порядке и по основаниям, которые предусмотрены Конкурсной Документацией в соответствии с требованиями Конкурсной Документации и Порядка Закупочной Деятельности;

3) о признании Конкурса несостоявшимся в связи с тем, что ни одна из представленных Конкурсных Заявок и/или ни один из Участников Закупки не соответствует требованиям, установленным Конкурсной Документацией;

4) о признании Конкурса несостоявшимся в связи с тем, что только одна Конкурсная Заявка, один Участник Закупки соответствует требованиям, установленным Конкурсной Документацией.

5. В соответствии с принятым решением оформляется протокол рассмотрения Конкурсных Заявок, который ведется Конкурсной Комиссией и подписывается всеми присутствующими на заседании членами Конкурсной Комиссии и ее секретарем в день окончания рассмотрения Заявок. Протокол рассмотрения Конкурсных Заявок содержит:

1) сведения обо всех Участниках Закупки, подавших Конкурсные Заявки;

2) сведения обо всех Участниках Закупки, в отношении которых принято решение об их допуске к участию в Конкурсе и о признании их Участниками Конкурса;

3) сведения обо всех Участниках Закупки, в отношении которых принято решение об отказе в допуске к участию в Конкурсе, с обоснованием такого решения и со ссылками на применимые положения Порядка и/или Конкурсной Документации, обосновывающие принятое решение об отказе в допуске;

4) сведения о решении каждого члена Конкурсной Комиссии о допуске Участника Закупки к участию в Конкурсе или об отказе ему в допуске к участию в Конкурсе;

5) в установленных случаях – решение о признании Конкурса несостоявшимся.

Протокол рассмотрения Конкурсных Заявок в день окончания их рассмотрения размещается ООО «Автодор-ТС» на Интернет-сайте ЗАО «Автодор-Телеком», на Официальном Сайте и ЭТП.

6. В случае, если Конкурс признан несостоявшимся и только один Участник Закупки, подавший Конкурсную Заявку, признан Участником Конкурса, он в течение 10 (десяти) календарных дней со дня размещения на Официальном Сайте и ЭТП соответствующего протокола, обеспечивает представление в ЗАО «Автодор-Телеком» документов и сведений, указанных в части 23 раздела I настоящей Конкурсной Документации.

В течение 5 (пяти) календарных дней со дня поступления документов и сведений, указанных в части 23 раздела I Конкурсной Документации, Подразделение - исполнитель на основании документов и сведений, указанных в части 23 раздела I Конкурсной Документации, Конкурсной Заявки Участника Конкурса и Конкурсной Документации вносит в Проект Договора, в том числе в Приложения к нему, включенные в состав Конкурсной Документации, все данные, необходимые для заключения Договора, сшивает его и направляет его на согласование структурным подразделениям и должностным лицам ЗАО «Автодор-Телеком» в установленном порядке. Договор оформляется с учетом положений Порядка Закупочной Деятельности на условиях, предусмотренных Конкурсной Заявкой и Конкурсной Документацией и по цене Договора, которая предусмотрена Конкурсной Заявкой. Цена Договора не может превышать Начальную (максимальную) Цену Договора, указанную в Извещении о проведении Конкурса.

После согласования Проекта Договора ЗАО «Автодор-Телеком» направляет его на подпись Участнику Конкурса, с которым должен быть заключен Договор, в количестве 2 (двух) экземпляров. Такой Участник не вправе отказаться от заключения Договора. ЗАО «Автодор-Телеком» обеспечивает подписание Участником Конкурса, с которым должен быть заключен

Договор в течение 2 (двух) календарных дней со дня поступления к нему Договора всех экземпляров Договора, скрепление печатью (в случае наличия) подписных листов, а также обратной стороны последних листов всех экземпляров договора в местах их сшивания и возвращение их в ЗАО «Автодор-Телеком».

Проект Договора должен быть прошит (сброшюрован) способом, обеспечивающим его свободное сканирование.

В течение 1 (одного) рабочего дня со дня заключения Договора ООО «Автодор-ТС» уведомляет о заключении Договора Оператора ЭТП.

В течение 1 (одного) рабочего дня со дня получения уведомления о заключении Договора Оператор ЭТП прекращает осуществленное в соответствии с частью 11 раздела IV Конкурсной Документации блокирование операций по счету для проведения операций по обеспечению участия в Открытых Конкурсах такого Участника в отношении денежных средств, заблокированных для обеспечения участия в Конкурсе.

При этом Оператор ЭТП списывает со счета для проведения операций по обеспечению участия в открытых конкурсах Участника, с которым заключен Договор, денежные средства в качестве платы за участие в Конкурсе в размере, определенном условиями функционирования ЭТП.

Договор может быть заключен не ранее чем через 5 (пять) рабочих дней со дня размещения на ЭТП протокола, предусмотренного частью 5 настоящего раздела.

При непредставлении ЗАО «Автодор-Телеком» таким Участником Закупки в сроки, предусмотренные Конкурсной Документацией, документов и сведений, указанных в части 23 раздела I настоящей Конкурсной Документации, подписанного Договора, такой Участник Закупки признается уклонившимся от заключения Договора.

В случае уклонения такого Участника Конкурса от заключения Договора ООО «Автодор-ТС» в течение 1 (одного) рабочего дня в письменной форме или в форме электронного документа уведомляет Оператора ЭТП о таком уклонении.

Оператор ЭТП прекращает осуществленное в соответствии с частью 11 раздела IV Конкурсной Документации блокирование операций по счету для проведения операций по обеспечению участия в открытых конкурсах такого Участника Закупки в отношении денежных средств, заблокированных для обеспечения участия в Конкурсе, перечисляет данные денежные средства ЗАО «Автодор-Телеком», а также списывает со счета такого Участника денежные средства в качестве платы за участие в Конкурсе в размере, определенном условиями функционирования ЭТП. Денежные средства, внесенные в качестве обеспечения Конкурсной Заявки, такому Участнику Конкурса не возвращаются.

7. Любой Участник Закупки, подавший Конкурсную Заявку, после размещения протокола рассмотрения Конкурсных Заявок вправе направить ООО «Автодор-ТС» в письменной форме или в форме электронного документа запрос о разъяснении результатов рассмотрения Заявок. В течение трех рабочих дней со дня поступления указанного запроса ООО «Автодор-ТС» обязано направить Участнику Закупки в письменной форме или в форме электронного документа разъяснения результатов рассмотрения Заявок.

VI. Оценка и сопоставление Конкурсных Заявок

1. Конкурсная Комиссия осуществляет оценку и сопоставление Конкурсных Заявок, поданных Участниками Конкурса.

2. Оценка и сопоставление Конкурсных Заявок осуществляются Конкурсной Комиссией в целях выявления лучших условий исполнения Договора в соответствии с Критериями и порядком оценки Конкурсных Заявок, которые установлены Конкурсной Документацией.

3. Критерии и порядок оценки и сопоставления Конкурсных Заявок:

3.1. При проведении Конкурса Конкурсная Комиссия оценивает и сопоставляет Заявки Участников Конкурса по следующим критериям оценки Конкурсных Заявок:

1) Цена Договора;

2) Квалификация Участника Конкурса;

Совокупная значимость таких критериев составляет 100 (сто) процентов.

3.2. Значимость критерия «Цена Договора» составляет 30 (двадцать) процентов.

3.3. Значимость критерия «Квалификация Участника Конкурса» составляет 70 (семьдесят) процентов.

3.4. Конкурсная Комиссия при оценке и сопоставлении Заявок на участие в Конкурсе в соответствии с критерием «Квалификация Участника Конкурса» вправе оценивать Заявки на участие в Конкурсе по следующим подкритериям:

Таблица № 1 раздела VI Конкурсной Документации

№ п/п	Подкритерии оценки Критерия «Квалификация Участника Конкурса»	Значимость подкритериев и порядок начисления баллов	Документы и сведения, служащие для расчета подкритериев
1.	Наличие у Участника Конкурса опыта (в стоимостном выражении) выполнения работ по инженерным изысканиям и/или подготовке проектной и/или рабочей документации по комплексному обустройству и/или реконструкции, и/или строительству, и/или капитальному ремонту зданий со всеми инженерными коммуникациями (независимо от статуса подрядчика при исполнении договоров (независимо от статуса подрядчика при исполнении договоров (генеральный подрядчик	Максимальное число баллов по подкритерию равно 40, порядок начисления баллов указан в таблице №2 раздела VI Конкурсной Документации	1. ² Копии договоров на выполнение работ. 2. Копии справок о стоимости выполненных работ и затрат (формы КС-3) и/или актами сдачи-приемки выполненных работ (КС-2). 3. Для иностранных лиц – иные документы (копии документов), подтверждающие стоимость выполненных работ и факты приемки работ заказчиком. 4. Вместо копий документов, указанных в пункте 2 возможно представление копий иных документов, оформленных в соответствии с Федеральным законом от 06.12.2011 N 402-ФЗ «О бухгалтерском учете», подтверждающих стоимость выполненных работ и факты приемки работ Заказчиками. 5. Анкета Участников Закупки, заполненная по форме таблицы №1 Приложения № 4 к Конкурсной Документации.

² В качестве копий документов, подтверждающих наличие у Участника Закупки опыта выполнения работ, должны представляться копии договоров в комплекте с копиями справок о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3) и/или актами сдачи-приемки выполненных работ (КС-2). По п. 1 возможно представление Участником Закупки только копий страниц договоров, содержащих номера и даты заключения договоров, наименования заказчиков и подрядчиков (исполнителей), предметы договоров, цены (стоимости) договоров, реквизиты заказчиков и подрядчиков (исполнителей), подписи заказчиков и подрядчиков (исполнителей) (т.е. последняя страница договора); в случае, если в договоры вносились изменения (дополнения), необходимо представлять копии дополнительных соглашений, в которых содержатся данные изменения (дополнения).

	или субподрядчик)) за последние 5 (пять) лет, предшествующие дате окончания срока подачи Конкурсных Заявок		
2.	Наличие у Участника Конкурса необходимого для выполнения работ персонала	Максимальное число баллов по подкритерию равно 40, порядок начисления баллов указан в таблице №3 раздела VI Конкурсной Документации	1. Копии трудовых Договоров и/или копии трудовых книжек ³ сотрудников Участника Закупки. ⁴ 2. Копии дипломов о высшем образовании сотрудников Участника Закупки (для инженеров). 3. Анкета Участника Закупки, заполненная по форме таблицы №2 Приложения № 4 к Конкурсной Документации.
3.	Наличие у Участника Конкурса специализированных (прикладных) программных комплексов	Максимальное число баллов по подкритерию равно 20, порядок начисления баллов указан в таблице №4 раздела VI Конкурсной Документации	1. Копии документов, свидетельствующих о наличии у Участника Закупки специализированных (прикладных) программных комплексов. 2. Анкета Участника Закупки, заполненная по форме таблицы №3 Приложения № 4 к Конкурсной Документации.

Таблица № 2 раздела VI Конкурсной Документации

Опыт (в стоимостном выражении) выполнения работ по инженерным изысканиям и/или подготовке проектной ,и/или рабочей документации по комплексному обустройству и/или реконструкции, и/или строительству, и/или капитальному ремонту зданий со всеми инженерными коммуникациями (независимо от статуса подрядчика при исполнении договоров (независимо от статуса подрядчика при исполнении договоров (генеральный подрядчик или субподрядчик)) за последние 5 (пять) лет, предшествующие дате окончания срока подачи Конкурсных Заявок	Количество баллов
от 0 рублей до 5 миллионов рублей включительно	0
от 5 миллионов рублей до 10 миллионов рублей включительно	15
от 10 миллионов рублей 01 копейки до 15 миллионов рублей включительно	25
от 15 миллионов рублей 01 копейки и более	40

Таблица №3 раздела VI Конкурсной Документации

³ По п. 1 необходимо представление Участником Закупки копий всех заполненных страниц и следующей незаполненной страницы трудовых книжек. У всех сотрудников в трудовых книжках должно быть указано о приеме на работу к Участнику Закупки.

⁴ В случае, если в соответствии с применимой политикой защиты персональных данных (при условии документального подтверждения применения такой политики) предоставление копии трудовой книжки (иных документов указанных в этом пункте) не допускается, допускается предоставление выкопировки и/или выписки из трудовой книжки (иных документов указанных в этом пункте), подтверждающей работу по основному месту работы соответствующего лица, его должность и стаж работы в заявленной сфере деятельности, заверенной уполномоченным лицом и печатью (если применимо) Участника Закупки.

Наличие у Участника Конкурса минимально необходимого для выполнения работ персонала:	Количество специалистов	Количество баллов
Инженеры-проектировщики с высшим профессиональным образованием и опытом работы в проектных организациях	менее 10	0
Инженеры-проектировщики с высшим профессиональным образованием и опытом работы в проектных организациях	от 10 до 20	20
Инженеры-проектировщики с высшим профессиональным образованием и опытом работы в проектных организациях	от 21 и более	40

Таблица №4 раздела VI Конкурсной Документации

Наличие у Участника Конкурса специализированных (прикладных) программных комплексов	Количество баллов
Отсутствие у Участника Закупки одного из специализированных (прикладных) программных комплексов по проектно-изыскательским работам: - «AutoCad» 2012 – 2016 (или эквивалент, обеспечивающий графическое представление проектных решений и результатов инженерных изысканий); - сметных программных комплексов, прошедших сертификацию Госстроя России и рекомендуемых к использованию для составления проектно-сметной и первичной учетной документации в строительстве; - системы общестроительных расчетов Base Complete (или эквивалент).	0
Наличие Лицензий или подписок на специализированные (прикладные) программные комплексы по проектно-изыскательским работам, общим количеством 3 шт. (по 1 программному комплексу каждого наименования): - «AutoCad» 2012 – 2016 (или эквивалент, обеспечивающий графическое представление проектных решений и результатов инженерных изысканий); - сметных программных комплексов, прошедших сертификацию Госстроя России и рекомендуемых к использованию для составления проектно-сметной и первичной учетной документации в строительстве; - системы общестроительных расчетов Base Complete (или эквивалент).	20

3.5. Для получения итоговой оценки заявки на участие в Конкурсе по критерию «Квалификация Участника Конкурса» осуществляется расчет такой оценки путем сложения значимостей каждого из подкритериев и умножения суммы значимостей на коэффициент значимости, равный значимости в процентах критерия «Квалификация Участника Конкурса» деленной на 100 (сто) процентов.

3.6. Для получения итоговой оценки Конкурсной Заявки по Критерию «Цена договора» осуществляется расчет такой оценки по формуле:

$$Ra_i = \frac{A_{\max} - A_i}{A_{\max}} * 100 \times K_i,$$

где:

Ra i - итоговая оценка Конкурсной Заявки по Критерию «Цена Договора»;

А_{max} - начальная (максимальная) Цена Договора, установленная в Конкурсной Документации;

А_i - предложение i-го Участника Конкурса по Цене Договора;

К_i - коэффициент значимости, равный значимости в процентах Критерия «Цена договора», деленной на 100 (сто) процентов.

Количество баллов, начисляемых Заявке Участника Конкурса по Критерию «Цена Договора» равно полученному в результате расчета по вышеуказанной формуле численному значению.

3.7. Для получения итоговой оценки Заявки на участие в Конкурсе осуществляется расчет такой оценки путем сложения всех итоговых оценок Конкурсной Заявки по всем Критериям.

4. На основании результатов оценки и сопоставления Конкурсных Заявок Комиссией каждой Конкурсной Заявке относительно других Конкурсных Заявок по мере уменьшения степени выгоды содержащихся в них условий исполнения Договора присваивается порядковый номер. Конкурсной Заявке, в которой содержатся лучшие условия исполнения Договора, присваивается первый номер. В случае, если в нескольких Конкурсных Заявках содержатся одинаковые условия исполнения Договора, меньший порядковый номер присваивается Конкурсной Заявке, которая поступила ранее других Конкурсных Заявок, содержащих такие условия.

5. Победителем Конкурса признается Участник Конкурса, который предложил лучшие условия исполнения Договора и Конкурсной Заявке которого присвоен первый номер.

6. Конкурсная Комиссия ведет протокол оценки и сопоставления Конкурсных Заявок (подведения итогов Конкурса), в котором должны содержаться следующие сведения:

- 1) о месте, дате, времени проведения оценки и сопоставления Конкурсных Заявок,
- 2) об Участниках Конкурса, Конкурсные Заявки которых были рассмотрены,
- 3) о порядке оценки и сопоставления Конкурсных Заявок,
- 4) о принятом на основании результатов оценки и сопоставления Конкурсных Заявок решении о присвоении Конкурсным Заявкам порядковых номеров,
- 5) сведения о решении каждого члена Конкурсной Комиссии о присвоении Конкурсным Заявкам значений по каждому из предусмотренных Критериев Конкурса,
- 6) наименования (для юридических лиц), фамилии, имени, отчества (если применимо) (для физических лиц) и почтовые адреса Участников Конкурса, Конкурсным Заявкам которых присвоен первый и второй номера,
- 7) в случае необходимости – сведения о необоснованности снижения Участниками Закупки Цены Договора на 25 (двадцать пять) процентов или более от Начальной (максимальной) Цены Договора и/или иных установленных несоответствиях конкурсных предложений Участников Конкурса требованиям Порядка Закупочной Деятельности и/или Конкурсной Документации,
- 8) в случае необходимости – сведения об отстранении Участника Конкурса от участия в Конкурсе.

Протокол оценки и сопоставления Конкурсных Заявок составляется в течение 3 (трех) рабочих дней от даты проведения соответствующего заседания Конкурсной Комиссии. Протокол подписывается всеми присутствовавшими на заседании членами Конкурсной Комиссии, секретарем Конкурсной Комиссии. Протокол подписывается победителем Конкурса в месте нахождения ООО «Автодор-ТС» в день его составления. Секретарь Конкурсной Комиссии уведомляет победителя Конкурса о необходимости подписания такого протокола. Протокол составляется в двух оригинальных экземплярах, один из которых хранится у ЗАО «Автодор-Телеком». Победитель Конкурса в течение 10 (десяти) календарных дней со дня размещения на Официальном Сайте и ЭТП соответствующего протокола, обеспечивает представление в ЗАО «Автодор-Телеком» документов и сведений, указанных в части 23 раздела I настоящей Конкурсной Документации. Договор составляется путем включения условий исполнения Договора, предложенных Победителем Конкурса в Конкурсной Заявке, в проект Договора, прилагаемый к Конкурсной Документации. При этом Договор заключается с учетом положений Порядка закупочной Деятельности на условиях, которые предусмотрены Конкурсной Заявкой и Конкурсной Документацией и по Цене Договора, которая предусмотрена Конкурсной Заявкой

Победителя Конкурса. Цена Договора не может превышать Начальную (максимальную) Цену Договора, указанную в Извещении о проведении Конкурса.

7. При непредставлении ЗАО «Автодор-Телеком» таким Участником Закупки в срок, предусмотренный Конкурсной Документацией, сведений и документов, указанных в частях 23 и 25 раздела I Конкурсной Документации, такой Участник Закупки признается уклонившимся от заключения Договора, при этом ЗАО «Автодор-Телеком» вправе реализовать обеспечение Конкурсной Заявки Победителя Конкурса (удержать сумму обеспечения).

8. Оператор ЭТП в течение 1 (одного) рабочего дня, следующего после дня размещения на сайте ЭТП и Официальном Сайте указанного в части 6 настоящего раздела протокола, прекращает осуществленное в соответствии с частью 11 раздела IV Конкурсной Документации блокирование операций по счетам для проведения операций по обеспечению участия в открытых Конкурсах Участников Конкурса, не ставших победителями Конкурса, в отношении денежных средств в размере обеспечения Конкурсной Заявки, за исключением Участника Конкурса, Заявке на участие в Конкурсе которого присвоен второй номер и которому денежные средства, внесенные в качестве обеспечения Конкурсной Заявки, возвращаются в порядке, предусмотренном Конкурсной Документацией.

9. Любой Участник Конкурса после размещения протокола оценки и сопоставления Конкурсных Заявок вправе направить ЗАО «Автодор-Телеком» в письменной форме или в форме электронного документа, запрос о разъяснении результатов Конкурса. В течение 3 (трех) рабочих дней со дня поступления вышеуказанного запроса ЗАО «Автодор-Телеком» обязана направить Участнику Закупки в письменной форме или в форме электронного документа разъяснения результатов Конкурса.

10. Любой Участник Конкурса вправе обжаловать результаты Конкурса в порядке, предусмотренном статьей 13.1 Порядка Закупочной Деятельности.

11. Протоколы, составленные в ходе проведения Конкурса, Конкурсные Заявки, Конкурсная Документация, изменения, внесенные в Конкурсную Документацию, и разъяснения Конкурсной Документации хранятся ЗАО «Автодор-Телеком» не менее трех лет с даты размещения данных документов на сайте ЭТП и Официальном Сайте.

VII. Заключение Договора по результатам проведения Конкурса

1. В случае если Победитель Конкурса или Участник Конкурса, Конкурсной Заявке которого присвоен второй номер, в срок, предусмотренный Конкурсной Документацией, не представил ЗАО «Автодор-Телеком» сведения и документы, указанные в частях 23 и 25 раздела I Конкурсной Документации, Победитель Конкурса или Участник Конкурса, Конкурсной Заявке которого присвоен второй номер, признается уклонившимся от заключения Договора.

2. В случае если победитель Конкурса признан уклонившимся от заключения Договора, ЗАО «Автодор-Телеком» вправе обратиться в суд с требованием о понуждении Победителя Конкурса заключить Договор и/или о возмещении убытков, причиненных уклонением от заключения Договора и/или заключить Договор с Участником Конкурса, Конкурсной Заявке которого присвоен второй номер.

ЗАО «Автодор-Телеком» обязана заключить Договор с Участником Конкурса, Конкурсной Заявке которого присвоен второй номер, при отказе от заключения Договора с Победителем Конкурса в случаях, предусмотренных частями 2 и 3 статьи 2.6 Порядка Закупочной Деятельности. При этом заключение Договора для Участника Конкурса, Конкурсной Заявке которого присвоен второй номер, является обязательным.

В случае уклонения Победителя Конкурса или Участника Конкурса, Конкурсной Заявке которого присвоен второй номер, от заключения Договора ООО «Автодор-ТС» в течение 1 (одного) рабочего дня в письменной форме или в форме электронного документа уведомляет Оператора ЭТП о таком уклонении.

Оператор ЭТП прекращает осуществленное в соответствии с частью 11 раздела IV Конкурсной Документации блокирование операций по счету для проведения операций по

обеспечению участия в Открытых Конкурсах такого Участника в отношении денежных средств, заблокированных для обеспечения участия в Конкурсе, перечисляет данные денежные средства ЗАО «Автодор-Телеком», а также списывает со счета такого Участника Конкурса денежные средства в качестве платы за участие в Конкурсе в размере, определенном условиями функционирования ЭТП.

В случае уклонения Участника Конкурса, Конкурсной Заявке которого присвоен второй номер, от заключения Договора ЗАО «Автодор-Телеком» вправе обратиться в суд с требованием о понуждении такого Участника заключить Договор и/или о возмещении убытков, причиненных уклонением от заключения Договора, и/или принять решение о признании Конкурса несостоявшимся. В случае если ЗАО «Автодор-Телеком» отказалась от заключения Договора с Победителем Конкурса или с Участником Конкурса, Конкурсной Заявке которого присвоен второй номер, Конкурс признается несостоявшимся.

3. Договор заключается на условиях, указанных в поданной Участником Конкурса, с которым заключается Договор Конкурсной Заявке и в Конкурсной Документации. При заключении Договора Цена Договора не может превышать Начальную (максимальную) Цену Договора, указанную в извещении о проведении открытого Конкурса. В случае если Договор заключается с физическим лицом, за исключением индивидуальных предпринимателей и иных занимающихся частной практикой лиц, оплата такого Договора уменьшается на размер налоговых платежей, связанных с оплатой Договора.

4. В случае если при проведении закупки Победитель Конкурса или Участник Конкурса, Конкурсной Заявке которого присвоен второй номер, не могут заключить Договор, ЗАО «Автодор-Телеком» вправе заключить Договор с Участниками Конкурса, Конкурсным Заявкам которых присвоены следующие порядковые номера в порядке возрастания, на условиях, предусмотренных частью 3 настоящего раздела. Такие Участники Закупки вправе отказаться от заключения Договора.

5. ООО «Автодор-ТС» в письменной форме или в форме электронного документа уведомляет о заключении Договора Оператора ЭТП, в течение 1 (одного) рабочего дня со дня получения уведомления о заключении Договора Оператор ЭТП прекращает осуществленное в соответствии с частью 11 раздела IV Конкурсной Документации блокирование операций по счету для проведения операций по обеспечению участия в Открытых Конкурсах Победителя Конкурса в отношении денежных средств, заблокированных для обеспечения участия в Конкурсе.

6. В течение 1 (одного) рабочего дня со дня получения уведомления о заключении Договора с Победителем Конкурса или с Участником Закупки, Конкурсной Заявке которого присвоен второй номер, Оператор ЭТП прекращает осуществленное в соответствии с частью 11 раздела IV Конкурсной Документации блокирование операций по счету для проведения операций по обеспечению участия в Открытых Конкурсах Участника, Конкурсной Заявке которого присвоен второй номер, в отношении денежных средств, заблокированных для обеспечения участия в Конкурсе. При этом Оператор ЭТП списывает со счета для проведения операций по обеспечению участия в Открытых Конкурсах Участника, с которым заключен Договор, денежные средства в качестве платы за участие в Конкурсе в размере, определенном условиями функционирования ЭТП.

Приложения к Конкурсной Документации

Приложение № 1
к Конкурсной Документации

Техническая часть

Глава №1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку рабочей документации

на строительство зданий пунктов взимания платы (ПВП км 136+800 и ПВП км 168+650) на участке км 124 – км 173 автомобильной дороги М-3 «Украина»

1.	Наименование объекта строительства	«Реконструкция, содержание, ремонт и эксплуатация на платной основе автомобильной дороги М-3 «Украина» - от Москвы через Калугу, Брянск, до границы с Украиной (на Киев) на участках км 124 - км 173 и км 173 – км 194, Калужская область». Участок км 124 - км 173.
2.	Наименование разрабатываемых томов РД	1. Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 136+800 2. Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 168+650 (в соответствии с Приложением 1)
3.	Место расположения объекта	РФ, Калужская область, дорога М-3 «Украина» - участок км124 – км173.
4.	Заказчик работ	ЗАО «Автодор-Телеком»
5.	Исполнитель	
6.	Финансирование	Субсидии Федерального бюджета на доверительное управление и внебюджетные средства.
7.	Вид строительства	Новое строительство
8.	Основание для проектирования	Программа деятельности Государственной компании «Автодор» на долгосрочный период (2010-2020 годы), в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 23 мая 2014 г. № 876-р
9.	Нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к оформлению и содержанию проекта	1. Градостроительный кодекс РФ №190-ФЗ от 29.12.04г. 2. Федеральный Закон №261-ФЗ от 23.11.2009 г. "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации". 3. Федеральный Закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. "Об охране окружающей среды". 4. Федеральный Закон №89-ФЗ от 24.06.1998г. «Об отходах производства и потребления». 5. Федеральный Закон №123-ФЗ от 22.08.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

		6. Федеральный Закон №384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». 7. Федеральный Закон №169-ФЗ от 17.11.1995г. «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации». 8. Постановление Правительства РФ №390 от 25.04.2012г. «О противопожарном режиме» (вместе с «Правилам противопожарного режима в РФ») 9. Постановление Правительства РФ № 167 от 12.02.1999 г. «Правила пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации утвержденные» (с изменениями от 8 августа 2003г., февраля, 23 мая 2006г.). 10. Постановление Госстроя России № 84 от 30.08.2000г. «О функционировании системы Строительного каталога» 11. Методическими рекомендациями МДС 12-81.2007 «По разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ». 12. НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией». 13. СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». 14. СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» 15. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. наружные сети и сооружения». 16. СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации». 17. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий». 18. СП42.13330.2011 «Градостроительство. планировка и застройка городских и сельских поселений». 19. ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. основные требования к проектной и рабочей документации». 20. СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Требования пожарной безопасности. Внутренний пожарный водопровод. 21. Распоряжение правительства РФ № 1047-р от 21.06.2010г. 22. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменением N 1) 23. Иная нормативная документация.
10.	Стадийность проектирования	Рабочая документация (стадия Р)

11.	Перечень исходной документации передаваемой Заказчиком - Исполнителю	1. Проектная документация по титулу «Реконструкция с последующей эксплуатацией на платной основе федеральной автомобильной дороги М-3 «Украина» от Москвы через Калугу, Брянск, до границы с Украиной (на Киев), участок км 124-км 173, Калужская область» в необходимом объеме. 2. Инженерные изыскания для разработки стадии Р. 3. Технические условия на подключение к внешним коммуникациям с указанием точек подключения (при необходимости). 4. Иная документация необходимая для разработки рабочей документации, при наличии.
12.	Объемы выполняемых работ	Проектная документация стадии Р в следующем объеме: 1. Комплект рабочей документации, содержащий архитектурные решения здания ПВП км 136+800 (чертежи марки АР) 2. Комплект рабочей документации, содержащий решения по металлоконструкциям здания ПВП км 136+800(чертежи марки КМ) 3. Комплект рабочей документации, содержащий решения по железобетонным конструкциям здания ПВП км 136+800(чертежи марки КЖ) 4. Комплект рабочей документации, содержащий архитектурные решения навеса над рабочей зоной ПВП км 136+800 (чертежи марки АР) 5. Комплект рабочей документации, содержащий решения по металлоконструкциям навеса над рабочей зоной ПВП км 136+800(чертежи марки КМ) 6. Комплект рабочей документации, содержащий решения по железобетонным конструкциям навеса над рабочей зоной ПВП км 136+800(чертежи марки КЖ) 7. Комплект рабочей документации содержащей решения по системам отопления, вентиляции и кондиционирования здания ПВП км 136+800 (чертежи марки ОВК) 8. Комплект рабочей документации содержащей решения по системам водоснабжения и канализации здания ПВП км 136+800 (чертежи марки ВК) 9. Комплект рабочей документации, содержащий архитектурные решения здания ПВП км 168+650 (чертежи марки АР) 10. Комплект рабочей документации, содержащий решения по металлоконструкциям здания ПВП км 168+650(чертежи марки КМ) 11. Комплект рабочей документации, содержащий решения по железобетонным конструкциям здания ПВП км 168+650(чертежи марки КЖ) 12. Комплект рабочей документации, содержащий архитектурные решения навеса над рабочей зоной ПВП км 168+650 (чертежи марки АР)

		13. Комплект рабочей документации, содержащий решения по металлоконструкциям навеса над рабочей зоной ПВП км 168+650(чертежи марки КМ) 14. Комплект рабочей документации, содержащий решения по железобетонным конструкциям навеса над рабочей зоной ПВП км 168+650(чертежи марки КЖ) 15. Комплект рабочей документации содержащей решения по системам отопления, вентиляции и кондиционирования здания ПВП км 168+650 (чертежи марки ОВК) 16. Комплект рабочей документации, содержащей решения по системам водоснабжения и канализации здания ПВП км 165+650 (чертежи марки ВК)
13.	Требования к разработке Рабочей документации	1. Выполнить детализацию технических решений в соответствии с утвержденной Проектной Документацией. 2. Рабочая документация должна иметь шифры и названия титулов согласно Приложению 1. 3. Составить ведомости объемов работ и включить их в Рабочую документацию. 4. Оформление Рабочей документации выполнить согласно Приложению 2.
14.	Дополнительные требования	1. Произвести импортозамещение всех элементов разрабатываемых систем при наличии отечественных аналогов данных элементов, которые удовлетворяет уровню технических требований Заказчика к проектируемым системам, или, по возможности, изменить технические решения таким образом, чтобы максимально снять зависимость от поставок оборудования и материалов иностранного производства 2. Предоставить презентационный материал по зданиям ПВП в трехмерном изображении. 3. Ведомости объемов работ должны соответствовать с ведомостью объемов работ по договору Приложение 3. 4. В прилагаемые документы РД включить «Свидетельство о допуске СРО к данному виду работ в области подготовки проектной и рабочей документации». 5. Исполнитель вносит все необходимые дополнения и изменения в рабочую документацию, в соответствии с замечаниями Заказчика до получения штампа в производство работ. 6. Заказчик вправе дополнить требования к рабочей документации, появившиеся в процессе проектирования от согласующих и контролирующих организаций. 7. Заказчик вправе потребовать корректировку Рабочей документации (при необходимости) - до окончания строительства (оформления акта приемочной

		комиссии)
15.	Сроки выполнения	Завершение работ по разработке Рабочей документации - в соответствии проектом Договора.
16.	По окончании работ Заказчику передаются материалы	По завершении работ Исполнитель передаёт Заказчику: 1. Рабочую документацию в 10-ти экз. на русском языке на бумажном носителе, включая исходно-разрешительную документацию и изыскания, и в 1 экз. на электронном носителе в формате .pdf и формате разработки, использованного для подготовки документации (Word, AutoCad и т.п.). 2. Другую информацию по согласованию с Заказчиком.

Приложения:

1. Перечень рабочей документации
2. Требования к оформлению рабочей документации
3. Ведомость выполняемых работ по договору

Приложение № 1
к Техническому заданию на разработку
рабочей документации на строительство
зданий пунктов взимания платы (ПВП км
136+800 и ПВП км 168+650) на участке км
124 – км 173 автомобильной дороги М-3
«Украина»

Перечень Рабочей документации

Номер тома	Обозначение	Наименование
I	Разработка рабочей документации	
7.4	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления	
7.4.1	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 136+800	
7.4.1.2	2015/141-РД-АСУДД4.1.2	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 136+800. Архитектурные решения
7.4.1.3	2015/141-РД-АСУДД4.1.3	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 136+800. Конструкции железобетонные
7.4.1.4	2015/141-РД-АСУДД4.1.4	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 136+800. Конструкции металлические
7.4.1.5	2015/141-РД-АСУДД4.1.5	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 136+800. Отопление, вентиляция и кондиционирование
7.4.1.6	2015/141-РД-АСУДД4.1.6	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления ПВП км 136+800. Водоснабжение и канализация
7.4.1.8	2015/141-РД-АСУДД4.1.8	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 136+800. Архитектурные решения. Навес над рабочей зоной ПВП
7.4.1.9	2015/141-РД-АСУДД4.1.9	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 136+800. Конструкции железобетонные. Навес над рабочей зоной ПВП
7.4.1.10	2015/141-РД-АСУДД4.1.10	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км

Номер тома	Обозначение	Наименование
		136+800. Конструкции металлические. Навес над рабочей зоной ПВП
7.4.2	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 168+650	
7.4.2.2	2015/141-РД-АСУДД4.2.2	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 168+650. Архитектурные решения
7.4.2.3	2015/141-РД-АСУДД4.2.3	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 168+650. Конструкции железобетонные
7.4.2.4	2015/141-РД-АСУДД4.2.4	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления ПВП км 168+650. Конструкции металлические
7.4.2.5	2015/141-РД-АСУДД4.2.5	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 168+650. Отопление, вентиляция и кондиционирование
7.4.2.6	2015/141-РД-АСУДД4.2.6	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 168+650. Водоснабжение и канализация
7.4.2.8	2015/141-РД-АСУДД4.2.8	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 168+650. Архитектурные решения. Навес над рабочей зоной ПВП
7.4.2.9	2015/141-РД-АСУДД4.2.9	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления. ПВП км 168+650. Конструкции железобетонные. Навес над рабочей зоной ПВП
7.4.2.10	2015/141-РД-АСУДД4.2.10	Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением. Комплекс сбора платы и управления ПВП км 168+650. Конструкции металлические. Навес над рабочей зоной ПВП

к Техническому заданию на разработку рабочей документации на строительство зданий пунктов взимания платы (ПВП км 136+800 и ПВП км 168+650) на участке км 124 – км 173 автомобильной дороги М-3 «Украина»

Требования к оформлению рабочей документации

1. Требования к бумажному носителю (Тому) рабочей документации:

1.1. Документация должна быть оформлена в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

1.2. В Томе должно быть следующее расположение документов:

1. Обложка ОАО «ДСК «АВТОБАН» (передается с исходными материалами)
2. Титул ОАО «ДСК «АВТОБАН» (передается с исходными материалами)
3. Титул ООО «ИНСТРОЙПРОЕКТ» (передается с исходными материалами)
4. Титул ЗАО "Автодор-Телеком" (передается с исходными материалами)
5. Титул Исполнителя

6. Состав РД (передается с исходными материалами)

7. Общие данные (в примечаниях указать номера страниц)

1.3. Нумерация страниц в томе должна начинаться с первого титульного листа в томе.

1.4. Все рабочие чертежи должны быть подписаны. На титульном листе должны стоять подписи и печать.

2. Требования к электронному носителю рабочей документации:

2.1. На диск (или на конверт) должно быть нанесено содержание носителя, позволяющее визуально определить перечень представленных томов (в соответствии с составом).

2.2. В папке с электронной версией тома должны содержаться обложка, титул, все чертежи, текстовые документы и сканированные документы, вошедшие в том в формате, в котором документы были разработаны и пригодном для редактирования и дальнейшего проектирования.

2.3. Название файлов в электронной папке должно выглядеть так:

«Диапазон номеров страниц документа_Название документа, чертежа».

Например, «10-31_Схема участка дороги км37-км51.dwg»

2.4. Пояснительная записка должна быть предоставлена в формате Word (для использования в общей пояснительной записке и для передачи в экспертизу).

2.5. Помимо исходных файлов (в формате, пригодном для редактирования и дальнейшего проектирования), диск должен содержать файл в формате pdf, идентичный бумажному носителю. Формат листов также должен соответствовать формату бумажного носителя.

2.6. Разработку рабочей документации производить в системе координат, принятой в Проектной документации (переданная исходная документация или в системе координат геодезической съемки).

2.7. Масштаб в модели чертежа на планах должен соответствовать масштабу геодезической съемки (как правило 1:1000). Для чертежей, требующих детализации, масштаб должен быть 1:500

2.8. Ориентирование объекта должно соответствовать исходным данным (недопустим поворот линейного объекта в модели).

2.9. При передаче проектных данных, не относящихся к плановым решениям, необходимо удалить

из модели лишнюю информацию (устаревшие и непринятые варианты).

2.10. Работу в чертеже AutoCAD выполнять в слоях, отличных от существующих (новых). Слоям давать названия, понятные для восприятия.

2.11. В электронном виде чертеж должен быть полностью настроен для печати и не содержать лишнюю информацию. Неиспользуемые данные и вспомогательные чертежи должны быть удалены. В файле должна быть только та информация, которая вошла в Том в бумажном виде.

к Техническому заданию на разработку рабочей документации на строительство зданий пунктов взимания платы (ПВП км 136+800 и ПВП км 168+650) на участке км 124 – км 173 автомобильной дороги М-3 «Украина»

Ведомость выполняемых работ по договору

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
12	Раздел 12. ПВП		
12.1	Устройство ПВП на км 136+800		
	Здание ПВП км 136+800		
	Подготовительные работы		
	Разработка грунта под устройство фундамента экскаваторами с погрузкой в автосамосвалы	м ³	135,00
	Доработка грунта вручную	м ³	15,00
	Вывоз грунта на расстояние 3 км	м ³	150,00
	Устройство нижнего слоя основания из укатываемого цементобетона В7,5 , толщиной 300 мм	м ³	78,43
	Огрунтовка поверхности бетона праймером битумным ТехноНИКОЛЬ №01 (или эквивалент)	м ²	265,00
	Устройство оклеечной гидроизоляции ТЕХНОЭЛАСТ (или эквивалент)	м ²	510,00
	Устройство фундаментной плиты 300 мм		
	Устройство кирпичной стенки, толщиной 120 мм	м ³	3,30
	Облицовка кирпичной стенки фиброцементными плитами	м ²	22,00
	Армирование фундаментной плиты арматурой Ø8 АШ ГОСТ 5781-82	кг	113,00

Армирование фундаментной плиты арматурой Ø12 АIII ГОСТ 5781-82	кг	4,00
- Установка анкерных болтов 2.1 М16х350.ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1.1-80	шт.	72,00
- Бетонирование фундамента В 25 F200 W8 с одновременным вибрированием	м ³	77,00
Устройство приямка		
Устройство нижнего слоя основания из укатываемого цементобетона В7,5 , толщиной 100 мм	м ³	0,67
Установка кабельного колодца ККСр-4-10	шт	1,00
Устройство опалубки приямка	м ²	22,00
Армирование стен приямков арматурой Ø10 АIII ГОСТ 578182	кг	310,00
Бетонирование приямка В 25 F200 W8 с одновременным вибрированием	м ³	8,00
Огрунтовка поверхности бетона праймером битумным ТехноНИКОЛЬ №01 (или эквивалент)	м ²	41,00
Устройство оклеечной гидроизоляции ТЕХНОЭЛАСТ (или эквивалент)	м ²	82,00
Устройство пола		
Укладка экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 30-250 СТАНДАРТ толщиной 100мм (или эквивалент)	м ³	26,00
Укладка пленки полиэтиленовой ТехноНИКОЛЬ (или эквивалент)	м ²	265,00
Укладка цементно-песчанной стяжки, толщиной 70 мм	м ³	18,00
Армирования цементно- песчанной стяжки сеткой d4 Вр-I 200х200 мм	кг	100,00
Устройство стен и перегородок		
Стеновые сэндвич панели t=150мм	м ²	291,00
Перегородки системы КНАУФ С112 (зашивка листами ГКЛВ) (или эквивалент)	м ²	274,02

Гипсокартонная облицовка системы КНАУФ (С626) 75мм (или эквивалент)	м ²	199,00
Устройство кирпичных стен (тамбуры), толщиной 120 мм	м ³	3,00
Утепление тамбуров экструзионным пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 30-250 СТАНДАРТ толщиной 50мм (или эквивалент)	м ²	32,00
Устройство опалубки	м ²	190,00
Армирование арматурой Ø10 АIII ГОСТ 5781-82	кг	1,00
Бетонирование стен бетон В 25 F250 W4	м ³	15,00
Защита металлических конструкций		
Очистка поверхности растворителем (Уайт-спирит или эквивалент)	м ²	450,00
Огрунтовка металлоконструкций грунтом ГФ-021 в 1 слой	м ²	450,00
Окраска металлоконструкций	м ²	450,00
Крыльца		
Устройство опалубки	м ²	10,00
Армирование крыльца арматурой Ø12 АIII ГОСТ 578182	кг	76,00
Бетонирование крыльца бетоном В 25 F250 W4 с одновременным вибрированием	м ³	5,00
Отделка крыльца матовым керамогранитом	м ²	12,00
Водосточная система		
Водосточная труба d=100мм, L=4150мм (пластиковая)	шт	6,00
Водосточный желоб (пластиковый)	пог.м	55,00
Металлические конструкции		
Транспортировка металлоконструкций на расстояние 100 км	кг	18,00
Двутавр 30Б2 СТО АСЧМ 2093	кг	2,00
Двутавр 25Б1 СТО АСЧМ 2093	кг	3,00

Швеллер 10П ГОСТ 8240-89	кг	1,00
Труба кв.160х160х7 ГОСТ 30245-2003	кг	2,00
Труба кв.100х100х4 ГОСТ 30245-2003	кг	3,00
Труба кв.70х70х6 ГОСТ 302452003	кг	491,00
Труба кв.60х60х4 ГОСТ 302452003	кг	1,00
Труба кв.40х40х4 ГОСТ 302452003	кг	210,00
Труба пр.60х30х4 ГОСТ 302452003	кг	1,00
Пластина t=20 мм ГОСТ19903- 74*	кг	453,00
Пластина t=8 мм ГОСТ19903- 74*	кг	260,00
Пластина t=4 мм ГОСТ19903- 74*	кг	27,00
Уголок неравнополочный 100Х63Х6 ГОСТ 8510-86*	кг	16,00
Уголок равнополочный 75Х75Х6 ГОСТ 8509-93	кг	85,00
Уголок равнополочный 75Х75Х6 ГОСТ 8509-93	кг	106,00
Метизы		
Болт М16 ГОСТ 7798-70*(120 шт.)	кг	20,00
Гайка М 16(240 шт.) ГОСТ 591570*	кг	9,00
Шайба М16(120 шт.) ГОСТ 11371-78*	кг	2,00
Козырек		
Сотовый поликарбонат	м ²	7,60
Труба кв.50х50х4 ГОСТ30245- 2003	кг	68,90
Устройство кровли		
Профилированный лист Н60- 845-0.8	м ²	237,36
Бетонирование плиты покрытия В 25 F250 W4 с одновременным вибрированием	м ³	24,00
Арматура Ø10 АIII ГОСТ 578182	кг	2,00
Пароизоляция "Изоспан" (или эквивалент)	м ²	240,00

Минвата "Техноруф Н" t=150мм (или эквивалент)	м ³	36,00
Профилированный лист Н60- 845-0.8	м ²	251,00
Отделка стен и перегородок		
Сплошное выравнивание шпаклёвкой — 2мм	м ²	422,20
Оклейка обоями под покраску	м ²	422,20
Сплошное выравнивание шпаклевкой — 2мм	м ²	202,70
Окраска дисперс. моющейся краской	м ²	202,70
Плиточный клей — 2мм	кг	52,20
Облицовка керамической плиткой	м ²	174,00
Отделка полов		
Плинтус виниловый	пог.м	355,00
Клей Forbo (или эквивалент)	кг	40,82
Устройство коммерческого линолеума	м ²	136,08
Клей Forbo (или эквивалент)	кг	12,00
Устройство антистатического линолеума	м ²	37,99
Покрытие - плитка керамическая (ГОСТ 6787-89) h=10 мм;	м ²	31,92
Плиточный клей	кг	9,58
Гидроизоляция-пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82*;	м ²	31,92
Стяжка из цем.песчаного р-ра М150 -20мм;	м ²	31,92
Устройство потолка		
Подвесной потолок "Армстронг" (или эквивалент)	м ²	206,00
Установка окон		
Оконный блок пластиковый, 2-х камерный стеклопакет (1460x1460 мм)	шт	9,00
Оконный блок пластиковый, 2-х камерный стеклопакет (1460x560 мм)	шт	2,00
Оконный блок пластиковый, однокамерный стеклопакет (1320x1460 мм)	шт	1,00
Оконный блок пластиковый, однокамерный стеклопакет (2070x1460 мм)	шт	1,00
Оконный блок пластиковый, 2-х камерный стеклопакет (960x1460 мм)	шт	1,00

Установка дверей		
Дверь наружная металлическая полуторная, утепленная, глухая (1170х2370 мм)	шт	4,00
Дверь металлическая полуторная, глухая (1170х2370 мм)	шт	3,00
Дверь пластиковая, глухая (870х2070 мм)	шт	13,00
Дверь пластиковая, глухая (670х2070 мм)	шт	4,00
Дверь пластиковая, глухая (670х2070 мм)	шт	2,00
Дверь металлическая, усиленная (870х2070 мм)	шт	3,00
Транспортировка и сборка мебели		
Установка сейфа не менее 4 класса взломостойкости	шт	1,00
Сборка шкафа платяного	шт	4,00
Сборка стеллажа	шт	3,00
Сборка стола письменного	шт	12,00
Установка тумбы	шт	12,00
Сборка стула офисного	шт	12,00
Установка шкафа металлического для одежды	шт	28,00
Установка кухонного стола	шт	1,00
Установка стула для кухни	шт	9,00
Установка кухонного шкафа	шт	2,00
Установка урны	шт	2,00
Устройство жалюзи	м ²	24,00
Отделка фасада		
Отделка фасада здания навесным, вентилируемым фасадом (Алюкобонд) (или эквивалент)	м ²	265,00
Устройство вентиляции		
П1. Монтаж наборной приточной установки в составе:		
- Вентилятор канальный шумоизолированный, L=1090м ³ /ч, напор 405Па, с эл./дв. N=1,0кВт, n-1200об/мин;	шт	1,00
- Клапан воздушный с электроприводом;	шт	1,00
- Фильтр воздушный EU5;	шт	1,00
- Электронагреватель канальный N=17,0кВт;	шт	1,00
- Гибкие вставки.	шт	2,00

П2. Монтаж наборной приточной установки в составе:		
- Вентилятор канальный шумоизолированный, L=180м ³ /ч, напор 320Па, с эл./дв. N=0,127кВт, n-1850об/мин;	шт	1,00
- Клапан воздушный с электроприводом;	шт	1,00
- Фильтр воздушный EU5;	шт	1,00
- Электронагреватель канальный N=2,7кВт;	шт	1,00
- Хомут быстросъемный.	шт	2,00
В1. Монтаж вентилятора канального шумоизолированного, L=895м³/ч, напор 230Па, с эл./дв. N=0,39кВт, n- 1450об/мин.	шт	1,00
В2. Монтаж вентилятора канального шумоизолированного, L=300м³/ч, напор 180Па, с эл./дв. N=0,188 кВт, n- 1800об/мин.	шт	1,00
В3. Монтаж вентилятора канального шумоизолированного, L=90м³/ч, напор 170Па, с эл./дв. N=0,061 кВт, n- 1130об/мин.	шт	1,00
В4. Монтаж вентилятора канального шумоизолированного, L=50м³/ч, напор 210Па, с эл./дв. N=0,061 кВт, n- 1130об/мин.	шт	1,00
- Монтаж клапана воздушного с электроприводом.	шт	1,00
В5. Монтаж вентилятора канального шумоизолированного, L=320м³/ч, напор 200Па, с эл./дв. N=0,157 кВт, n- 2200об/мин.	шт	1,00
- Монтаж клапана воздушного с электроприводом.	шт	1,00
Увлажнитель воздуха.		
- Паровой увлажнитель воздуха: расход пара 2,0 кг/час, электропитание 1х230В, N=1,5 кВт, в комплекте с полным пакетом опций, модулирующим типом контроллера, датчиками влажности и аксессуарами;	комплект	1,00
- Стальной линейный парораспределитель Ø30мм, L=350 мм для распределения пара в парокамере.	шт	1,00
- Парокамера, L=2000мм	шт	1,00

Монтаж клапанов огнезадерживающих		
Клапан противопожарный огнезадерживающий огнестойкостью 1 час EI 60, в комплекте с электроприводом PolarBear (или эквивалент), с возвратной пружиной, с клеммной коробкой	шт	4,00
Клапан противопожарный огнезадерживающий огнестойкостью 1 час EI 60, в комплекте с электроприводом PolarBear (или эквивалент), с возвратной пружиной, с клеммной коробкой	шт	3,00
Клапан противопожарный огнезадерживающий огнестойкостью 1 час EI 60, в комплекте с электроприводом PolarBear (или эквивалент), с возвратной пружиной, с клеммной коробкой	шт	1,00
<u>II. Вентиляция. Материалы.</u>		
Монтаж клапанов обратных		
Обратный клапан для прямоугольных каналов	шт	1,00
Обратный клапан для прямоугольных каналов	шт	1,00
Обратный клапан для круглых каналов	шт	1,00
Монтаж шумоглушителей		
Шумоглушитель для прямоугольных каналов длиной 1000мм	шт	1,00
Шумоглушитель для круглых каналов	шт	3,00
Шумоглушитель для круглых каналов	шт	2,00
Шумоглушитель для круглых каналов	шт	1,00
Шумоглушитель для круглых каналов	шт	1,00
Шумоглушитель для круглых каналов	шт	2,00
Монтаж хомутов быстросъемных		
Хомут быстросъемный	шт	2,00
Хомут быстросъемный	шт	2,00
Хомут быстросъемный	шт	2,00
Хомут быстросъемный	шт	4,00
Монтаж воздуховодов жестких		

Воздуховод из тонколистовой оцинк. стали толщиной 0,8 мм класса "П"	пог.м	42,00
Воздуховод из тонколистовой оцинк. стали толщиной 0,8 мм класса "П"	пог.м	90,00
Воздуховод из тонколистовой оцинк. стали толщиной 0,8 мм класса "П"	пог.м	55,00
Воздуховод из тонколистовой оцинк. стали толщиной 0,8 мм класса "П"	пог.м	19,00
Воздуховод из тонколистовой оцинк. стали толщиной 0,8 мм класса "П"	пог.м	18,00
Воздуховод из тонколистовой оцинк. стали толщиной 0,8 мм класса "П"	пог.м	11,00
Воздуховод из тонколистовой оцинк. стали толщиной 0,8 мм класса "П"	пог.м	1,00
Монтаж воздуховодов гибких		
Гибкие воздуховоды	пог.м	18,00
Гибкие воздуховоды	пог.м	10,00
Гибкие воздуховоды	пог.м	9,00
Гибкие шумоглушащие теплоизолированные воздуховоды	пог.м	14,00
Гибкие шумоглушащие теплоизолированные воздуховоды	пог.м	14,00
Гибкие шумоглушащие теплоизолированные воздуховоды	пог.м	2,00
Монтаж отводов		
Круглый отвод 90°	шт	9,00
Круглый отвод 90°	шт	16,00
Круглый отвод 90°	шт	16,00
Круглый отвод 90°	шт	1,00
Круглый отвод 90°	шт	2,00
Круглый отвод 90°	шт	3,00
Круглый отвод 45°	шт	4,00
Круглый отвод 45°	шт	6,00
Круглый отвод 45°	шт	3,00
Круглый отвод 30°	шт	2,00
Монтаж тройников		

Круглый тройник 90°	шт	3,00
Круглый тройник 90°	шт	1,00
Круглый тройник 90°	шт	1,00
Круглый тройник 90°	шт	1,00
Круглый тройник 90°	шт	2,00
Круглый тройник 90°	шт	1,00
Круглый тройник 90°	шт	1,00
Круглый тройник 90°	шт	1,00
Круглый тройник 90°	шт	1,00
Круглый тройник 90°	шт	1,00
Круглый редукционный тройник 45°	шт	1,00
Круглый редукционный тройник 45°	шт	2,00
Круглый редукционный тройник 45°	шт	1,00
Круглый редукционный тройник 45°	шт	1,00
Круглый редукционный тройник 45°	шт	1,00
Круглый редукционный тройник 45°	шт	1,00
Круглый редукционный тройник 45°	шт	3,00
Круглый редукционный тройник 45°	шт	1,00
Круглый редукционный тройник 45°	шт	1,00
Круглый редукционный тройник 45°	шт	2,00
Монтаж переходов		
Переход круглый	шт	1,00
Переход круглый	шт	1,00
Переход круглый	шт	3,00
Переход с прямоугольного на круглый воздуховод, L=250мм	шт	1,00
Переход с прямоугольного на круглый воздуховод, L=250мм	шт	2,00
Переход с прямоугольного на круглый воздуховод, L=250мм	шт	1,00
Переход нестандартный (адаптер типа "штаны")	шт	1,00
Дроссель-клапаны.		
Дроссель-клапан	шт	17,00
Дроссель-клапан	шт	13,00
Дроссель-клапан	шт	3,00

Дроссель-клапан	шт	1,00
Монтаж муфт		
Круглая муфта	шт	26,00
Круглая муфта	шт	16,00
Круглая муфта	шт	14,00
Круглая муфта	шт	2,00
Круглая муфта	шт	2,00
Монтаж Нипелей		
Круглый нипель	шт	6,00
Круглый нипель	шт	17,00
Круглый нипель	шт	12,00
Круглый нипель	шт	5,00
Круглый нипель	шт	6,00
Круглый нипель	шт	2,00
Монтаж теплоизоляции, нанесение огнезащитного покрытия		
Теплоизоляция рулонная ЭнергофлексБлэкСтарДакт, 20мм (или эквивалент)	м ²	11,00
Огнезащитное покрытие воздуховодов "Фиброгейн" до огнестойкости 1,0ч (или эквивалент)	м ²	21,40
Монтаж зонтов		
Зонт от попадания осадков	шт	2,00
Зонт от попадания осадков	шт	1,00
Зонт от попадания осадков	шт	1,00
Зонт от попадания осадков	шт	1,00
Монтаж воздухораспределительных устройств		
Наружная решетка	шт	1,00
Наружная решетка	шт	1,00
Решетка настенная	шт	4,00
Диффузор приточный	шт	8,00
Диффузор приточный	шт	6,00
Диффузор приточный	шт	1,00
Диффузор вытяжной	шт	15,00
Диффузор вытяжной	шт	6,00
Диффузор вытяжной	шт	1,00

Устройство кондиционирования		
<u>Монтаж оборудования</u>		
Монтаж сплит системы K1		
Наружный блок	шт	1,00
Внутренний блок, в комплекте с проводным пультом	шт	1,00
Монтаж мульти-сплит системы K2		
Наружный блок	шт	1,00
Внутренний блок, в комплекте с ИК-пультом	шт	2,00
Внутренний блок, в комплекте с ИК-пультом	шт	2,00
Монтаж мульти-сплит системы K3		
Наружный блок	шт	1,00
Внутренний блок, в комплекте с ИК-пультом	шт	1,00
Внутренний блок, в комплекте с ИК-пультом	шт	1,00
Сплит система K4 со 100% резервированием		
Наружный блок, оснащенный низкотемпературным комплектом (до -30°C)	шт	2,00
Внутренний блок, в комплекте с проводным пультом	шт	2,00
Блок согласования кондиционеров в режиме "рабочий/резервный"	шт	1,00
Монтаж сплит системы K5 со 100% резервированием		
Наружный блок, оснащенный низкотемпературным комплектом (до -30°C)	шт	2,00
Внутренний блок, в комплекте с проводным пультом	шт	2,00
Блок согласования кондиционеров в режиме "рабочий/резервный"	шт	1,00
Дренажный насос	шт	6,00
<u>Материалы.</u>		
Труба медная		
Труба медная	пог.м	55,00
Труба медная	пог.м	93,00
Труба медная	пог.м	9,00
Труба медная	пог.м	38,00
Труба медная	пог.м	21,00

Изоляция		
Изоляция трубчатая K-Flex ST (или эквивалент)	пог.м	57,00
Изоляция трубчатая K-Flex ST (или эквивалент)	пог.м	95,00
Изоляция трубчатая K-Flex ST (или эквивалент)	пог.м	10,00
Изоляция трубчатая K-Flex ST (или эквивалент)	пог.м	40,00
Изоляция трубчатая K-Flex ST (или эквивалент)	пог.м	22,00
Дренажная труба		
Полипропиленовая труба PN10	пог.м	32,00
Полипропиленовая труба PN10	пог.м	48,00
Фреон для дозаправки (балон-11,3кг)	шт	2,00
Отопление		
Монтаж конвекторов Nobo C2F05(или эквивалент)	шт	13,00
Монтаж конвекторов Nobo C2F10 (или эквивалент)	шт	10,00
Автоматизация вентиляции		
Модуль автоматики вентиляции, MASTER E-mini (или эквивалент)	шт	4,00
Температурный датчик, TJ-K 330	шт	4,00
Датчик давления, PS-500	шт	4,00
Симисторный регулятор, CPM 5A	шт	8,00
Щит управления вентиляции, ЩУВ 1-0,8	шт	2,00
Кабель КМБЭВ 2х0,75	пог.м	140,00
Кабель ВВГнгLS 3х1,5	пог.м	150,00
Кабель ВВГнгLS 5х6	пог.м	20,00
Кабель ВВГнгLS 3х2,5	пог.м	21,00
Труба гофрированная для прокладки кабеля ф 16	пог.м	50,00
Труба гофрированная для прокладки кабеля ф32	пог.м	40,00
Водоснабжение и канализация		
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)		
Прокладка трубопроводов водоснабжения пропиленовых "РАНДОМ СОПОЛИМЕР" - PPRC 15PN10 (или эквивалент)	м	30,00

Прокладка трубопроводов водоснабжения пропиленовых "РАНДОМ СОПОЛИМЕР" - PPRC 25PN10 (или эквивалент)	м	15,00
Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм (Ц-Р-50х3,0)	пог.м	3,00
Монтаж насоса, JP 5 (Q=2.0м ³ /ч; H=25м; N=0.775кВт)	комплект	1,00
Монтаж бака для запаса воды полиэтиленового емк. 5,0 м ³ с поплавковым оборудованием	комплект	1,00
Установка задвижки клиновой, 30Б2бк (Ру 16 кгс/см ² Ø50мм)	шт	1,00
Установка реле давления, РДМ- 5	шт	1,00
Установка датчика сухого хода, LiqТес (или эквивалент)	комплект	1,00
Установка шарового крана Ру 16 кгс/см ² Ø25 мм	шт	4,00
Установка шарового крана Ру 16 кгс/см ² Ø15мм	шт	3,00
Клапан обратный Ø25 мм Ру 16 кгс/см ²	шт	1,00
Клапан обратный Ø15 мм Ру 16 кгс/см ³	шт	1,00
Установка вентиля пожарного с муфтой и цапфой Ø 50	шт	1,00
Монтаж фитингов:		
Тройник Ø25мм	шт	5,00
Тройник Ø15мм	шт	3,00
Колено Ø25-20мм 90°	шт	3,00
Колено Ø25мм	шт	3,00
Колено Ø15мм	шт	4,00
Монтаж гибких вставок Ø25мм - виброкомпенсатор резьбовой, Genebre (арт. 2830) (или эквивалент)	комплект	4,00
Горячее водоснабжение (ГЗ)		

	Прокладка трубопроводов водоснабжения пропиленовых "РАНДОМ СОПОЛИМЕР" - PPRC 15PN10 (или эквивалент)	м	22,50
	Установка шарового крана Ру 16 кгс/см ² 015мм	шт	5,00
	Установка смесителей, тип См- УмДЦБА (или эквивалент)	шт	4,00
	монтаж бойлера Reflex SB 100 (или эквивалент)	комплект	1,00
	Монтаж фитингов:		
	Тройник Ø 15мм	шт	4,00
	Колено Ø 15мм	шт	2,00
	Канализация		
	Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром 50 мм	пог.м	8,00
	Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром 100 мм	пог.м	8,00
	Установка умывальников одиночных с подводкой холодной и горячей воды	шт	4,00
	Установка унитазов с бачком непосредственно присоединенным	комплект	3,00
	Установка сифона бутылочного пластмассового	комплект	4,00
	Устройство канализации		
	- ревизия чугунная Ø100	шт	3,00
	прочистка:		
	- Ø100	шт	2,00
	- Ø50	шт	2,00
	- труба пластмассовая Ø100 (выпуск)	пог.м	12,00
	Трап сантехнический	шт	1,00
12.1.6	Устройство навеса ПВП		
	Подготовительные работы		

Геодезические разбивочные работы	шт	14,00
Устройство фундаментов		
- Разработка грунта под устройство фундамента навеса ПВП (механизированным способом)	м ³	149,21
- Разработка грунта под устройство фундамента навеса ПВП (вручную толщиной 50 мм)	м ³	7,11
- Устройство щебеночной подготовки (фр. 20-40 мм.) толщиной 100 мм	м ³	7,94
- Устройство подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм	м ³	7,94
- Изготовление арматурного каркаса отдельно стоящего фундамента Ф1	шт	14,00
- Арматура 10-А400 ГОСТ 5781-83*	кг	1 373,61
- Арматура 16-А400 ГОСТ 5781-83*	кг	1 645,73
- Уголок 63х5 мм ГОСТ 380-2005	кг	247,81
- Фундаментный болт М30	кг	918,12
- Гайка М30.10 ТД10	кг	44,69
- Шайба 30 ТД10	кг	11,96
- Лист 1040х800х3 мм	кг	274,31
- Устройство опалубки	м ²	215,32
- Бетонирование фундамента (Бетон В 20)	м ³	55,44
- Мастика битумная МГХ	м ²	215,60
- Демонтаж опалубки	м ²	215,32
- Двухслойная гофрированная труба ПНД Ø75	пог.м	66,08
- Обратная засыпка пазух котлована грунтом с послойным уплотнением	м ³	84,99
- Вывоз грунта 3 км	м ³	71,32
Окраска металлоконструкций		
Очистка поверхности растворителем (Уайт-спирит или эквивалент)	м ²	3 220,00
Окраска металлоконструкций грунтом ГФ-021	м ²	3 220,00
Окраска металлоконструкций эмалью ПФ-115	м ²	3 220,00
Растворитель (Уайт-спирит или эквивалент)	кг	127,51

12.2	3. Устройство металлических конструкций навеса		
	- Монтаж колонн навеса	кг	17 252,00
	- Монтаж ферм	кг	45 597,80
	- Монтаж связей	кг	1 137,90
	- Монтаж прогонов	кг	23 381,70
	- Монтаж лестницы навеса	кг	320,50
	- Монтаж фриза	кг	4 457,90
	- Монтаж ограждения кровли (инвентарное кровельное ограждение Н=700 мм)	пог.м	129,00
	- Монтаж креплений для оборудования	кг	116,90
	- Монтаж водосборных лотков из листа 4 мм	кг	5 140,60
	- Установка метизов крепления элементов навеса	кг	631,90
	- Монтаж кровли навеса Н57- 750-0,6	кг	8 144,00
	Устройство облицовки металлоконструкций навеса		
	Монтаж подвесного реечного потолка "Албес" (или эквивалент)	м ²	982,00
	Монтаж облицовочных композитных панелей "Алюкобонд" (или эквивалент)	м ²	288,00
	Монтаж облицовочных композитных панелей "Алюкобонд" (или эквивалент)	м ²	232,00
	Устройство водоотведения с кровли (материал водоотводов - оцинк. сталь 0.9 мм)		
	- Монтаж водосточных труб Ø100 мм	пог.м	37,40
	- Монтаж водосточных труб Ø180 мм	пог.м	125,30
	- Монтаж крепежа водосточных труб	кг	1 704,00
	- Установка отводов Ø180 мм	шт	5,00
	- Установка водосточных воронок 250 мм (с обогревом)	шт	16,00
	- Установка разветвительных элементов (врезка двух труб 100 мм в трубу 180 мм)	шт	10,00
	Транспортировка металлоконструкций 100 км	кг	109 104,80
	Общий вес навеса	кг	109 104,80
	Устройство ПВП на км 168+650		

12.2.1	Здание ПВП км 168+650		
	1. Подготовительные работы		
	Разработка грунта под устройство фундамента экскаваторами с погрузкой в автосамосвалы	м ³	522,00
	Доработка грунта вручную	м ³	58,00
	Вывоз грунта на расстояние 35 км	м ³	580,00
	Устройство подстилающего слоя из песка средней крупности толщиной 200 мм с послойным уплотнением виброплитой до Купл.=1	м ³	60,00
	Устройство щебеночной подготовки (фр. 20-40 мм.) толщиной 200 мм	м ³	60,00
	Устройство нижнего слоя основания из укатываемого цементобетона В 7,5 (М 100), толщиной 100 мм	м ³	24,50
	Мастика МГХ	м ²	300,00
	2. Устройство фундаментной плиты 300 мм		
	Устройство опалубки	м ²	25,00
	Армирование фундаментной плиты арматурой Ø12 АIII ГОСТ 5781-82	кг	5 565,00
	- Установка анкерных болтов М16х300 мм	шт	60,00
	- Бетонирование фундамента В 25 F250 W4 с одновременным вибрированием	м ³	85,00
	3. Устройство прямков		
	Устройство опалубки прямков	м ²	35,00
	Армирование стен прямков арматурой Ø12 АIII ГОСТ 5781-82	кг	985,00

Бетонирование фундамента В 25 F250 W4 с одновременным вибрированием	м ³	15,00
Устройство цементно-песчаной стяжки, толщиной 30 мм	м ³	1,09
Укладка экструдированного пенополистирола, толщиной 50 мм	м ³	5,44
Олейка колодца гидроизоляцией - Техноэласт ЭПП (или эквивалент)	м ²	135,30
Устройство кирпичной стенки, толщиной 120 мм	м ³	16,56
4. Устройство пола		
Укладка керамзитобетона толщиной 300 мм	м ³	57,00
Укладка цементно-песчанной стяжки 30 мм	м ³	5,70
Гидроизоляция — Техноэластом ЭПП (или эквивалент)	м ²	190,00
Укладка экструдированного пенополистирола 100 мм	м ³	19,00
Армирования пола сеткой d4 Вр-I 100x100 мм	кг	450,00
Бетонирование пола (50 мм). Бетон класса В15	м ³	9,50
5. Устройство стен и перегородок		
Стеновые сэндвич панели t=150MM	м ²	238,50
Перегородки системы КНАУФ С112 (зашивка листами ГКЛВ) (или эквивалент)	м ²	301,00
Устройство опалубки	м ²	190,00

Армирование арматурой 012 АIII ГОСТ 5781-82	кг	1 690,00
Бетонирование стен бетон В 25 F250 W4	м ³	18,00
Листы ГКЛВ (зашивка колонн и фахверковых конструкций)	м ²	213,00
6. Защита металлических конструкций		
Очистка поверхности растворителем (Уайт-спирит или эквивалент)	м ²	450,00
Огрунтовка металлоконструкций грунтом ГФ-021 в 1 слой	м ²	450,00
Окраска металлоконструкций	м ²	450,00
7. Крыльца		
Устройство опалубки	м ²	10,00
Армирование крыльца арматурой 012 АIII ГОСТ 5781-82	кг	76,00
Бетонирование крыльца бетоном В 25 F250 W4 с одновременным вибрированием	м ³	5,00
Отделка крыльца матовым керамогранитом	м ²	12,00
8. Дополнительные материалы		
Монтаж цокольного элемента	пог.м	65,00
Монтаж углового элемента	пог.м	20,00
Устройство опалубки	м ²	12,50

Армирование отмостки сеткой d4 Вр-I 100x100	кг	128,00
Бетонная отмостка	м ³	4,50
Устройство стремянки выхода из техподполья в составе:		
Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-93	кг	32,50
Арматура 018 АIII ГОСТ 5781-82	кг	12,60
Пластина 100x100 t=6 мм ГОСТ103-76*(2шт.)	кг	0,94
9. Водосточная система		
Водосточная труба d=100MM, L=4150mm (пластиковая)	шт	8,00
Водосточный желоб (пластиковый)	пог.м	45,60
10. Металлические конструкции		
Транспортировка металлоконструкций на расстояние 100 км	кг	18,00
Труба кв.160x 160x7 ГОСТ30245- 2003 L=4370 мм	кг	2 118,00
Двутавр 30Б2 ГОСТ 2602-83	кг	1 592,10
Двутавр 25Б1 СТО АСЧМ 20-93	кг	4 012,00
Уголок 75x75x7 ГОСТ 8509-93	кг	796,00
Труба пр.140x60x3 ГОСТ 863982*	кг	3 096,00
Труба кв.60x60x4 ГОСТ30245- 2003	кг	812,00
Пластина t=4 мм ГОСТ19903-74*	кг	48,00

Пластина t=5 мм ГОСТ19903-74*	кг	40,00
Пластина t=8 мм ГОСТ19903-74*	кг	125,00
Пластина t=10 мм ГОСТ19903- 74*	кг	39,00
Пластина t=20мм 300х300мм ГОСТ19903-74* (15шт)	кг	212,00
11. Козырек		
Сотовый поликарбонат	м ²	7,60
Труба кв.50х50х4 ГОСТ30245- 2003	кг	68,90
12. Фальшпарапет		
Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93	кг	1 116,00
Алюминиевые композитные панели	м ²	90,00
13. Устройство кровли		
Профилированный лист Н60-845- 0.8	м ²	425,77
Бетонирование плиты покрытия В 25 F250 W4 с одновременным вибрированием	м ³	21,00
Арматура 010 АIII ГОСТ 5781-82	кг	2 012,00
Труба 60х60х4 ГОСТ30245-2003	кг	2 113,00
Труба 40х40х4 ГОСТ30245-2003	кг	509,00
Пластина t=4 ГОСТ19903-74*	кг	56,30
Швеллер 10П ГОСТ 8240-89	кг	1 546,20
Болт самоанкерующийся распорный М16х150 ГОСТ 2877890	шт	112,00
Пароизоляция "Изоспан" (или эквивалент)	м ²	250,00
Минвата "Техноруф Н" t=150мм (или эквивалент)	м ³	32,00
14. Отделка стен и перегородок		
Сплошное выравнивание шпаклёвкой — 2мм	м ²	390,00
Оклейка обоями под покраску	м ²	390,00
Сплошное выравнивание шпаклевкой — 2мм	м ²	200,00

Окраска дисперс. моющей краской	м ²	200,00
Плиточный клей — 2мм	м ²	162,00
Облицовка керамической плиткой	м ²	162,00
15. Отделка полов		
Плинтус виниловый	пог.м	355,00
Стяжка из цем.песчаного раствора М150 -30мм;	м ²	107,91
Клей Forbo (или эквивалент)	м ²	107,91
Устройство коммерческого линолеума	м ²	107,91
Стяжка из цем.песчаного раствора М150 -30мм;	м ²	34,12
Клей Forbo (или эквивалент)	кг	10,24
Устройство антистатического линолеума	м ²	34,12
Покрытие - плитка керамическая (ГОСТ 6787-89) h=10 мм;	м ²	35,65
Стяжка из цем.песчаного р-ра М150 -20мм;	м ²	35,65
Гидроизоляция-пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82*;	м ²	35,65
Стяжка из цем.песчаного р-ра М150 -10мм;	м ²	35,65
16. Устройство потолка		
Подвесной потолок "Армстронг" (или эквивалент)	м ²	176,00

17. Установка окон в здании ПВП		
Установка окон ОК-1 1350х1500		
- Окно индивид. изготовления из пластикового профиля с заполнением стеклопакетами.	шт	8,00
- Подоконная доска из МДФ.	шт	8,00
Установка окон ОК-2 900х560		
- Окно индивид. изготовления из пластикового профиля с заполнением стеклопакетами.	шт	2,00
- Подоконная доска из МДФ.	шт	2,00
Установка окон ОК-3 1600х1500		
- Окно индивид. изготовления из пластикового профиля с заполнением стеклопакетами.	шт	1,00
Установка окон ОК-4 900х900		
- Окно индивид. изготовления из пластикового профиля с заполнением стеклопакетами.	шт	1,00
18. Установка дверные блоки		
Установка двери Д1 (2100х800 мм П)	шт	1,00
Установка двери Д2 (2100х1200 мм П)	шт	3,00
Установка двери Д3 (2100х800 мм Л)	шт	5,00
Установка двери Д4 (2100х1200 мм Л)	шт	2,00
Установка двери Д5 (2100х600 мм Л)	шт	2,00
Установка двери Д6 (2100х700 мм Л)	шт	2,00

Установка двери Д7 (ДВГ 21-8 П 3 ОС ГОСТ 51224-98)	шт	2,00
Установка двери Д8 (ДВГ 21-8 Л 3 ОС ГОСТ 51224-98)	шт	1,00
Установка двери Д9 (ДНГ 21-13 П 3 ОС ГОСТ 51224-98)	шт	3,00
Установка двери Д10 (ДНГ 21-12 Л 3 ОС ГОСТ 51224-98)	шт	2,00
Транспортировка и сборка мебели		
Установка сейфа не менее 4 класса взломостойкости	шт	1,00
Сборка шкафа платяного	шт	3,00
Сборка стеллажа	шт	2,00
Сборка стола письменного	шт	8,00
Установка тумбы	шт	8,00
Сборка стула офисного	шт	8,00
Установка шкафа металлического для одежды	шт	48,00
Установка кухонного стола	шт	1,00
Установка стула для кухни	шт	8,00
Установка кухонного шкафа	шт	2,00
Установка урны	шт	2,00
Устройство жалюзи	м ²	23,00

Отделка фасада		
Отделка фасада здания навесным, вентилируемым фасадом (Алюкобонд) (или эквивалент)	м ²	270,00
Водоснабжение и канализация		
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)		
Прокладка трубопроводов водоснабжения пропиленовых "РАНДОМ СОПОЛИМЕР" - PPRC 15PN10 (или эквивалент)	м	11,00
Прокладка трубопроводов водоснабжения пропиленовых "РАНДОМ СОПОЛИМЕР" - PPRC 25PN10 (или эквивалент)	м	15,00
Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм (Ц-Р- 50х3,0)	пог.м	3,00
Монтаж насоса, JP 5 (Q=2.0m ³ /ч; H=25м; N=0.775кВт)	комплект	1,00
Монтаж бака для запаса воды полиэтиленового емк. 5,0 м ³ с поплавковым оборудованием	комплект	1,00
Установка задвижки клиновой, 30Б2бк (Ру 16 кгс/см ² Ø50мм)	шт	1,00
Установка реле давления, РДМ-5	шт	1,00
Установка датчика сухого хода, LiqТес (или эквивалент)	комплект	1,00
Установка шарового крана Ру 16 кгс/см ² Ø 25мм	шт	4,00
Установка шарового крана Ру 16 кгс/см ² Ø 15мм	шт	8,00
Клапан обратный Ø 25 мм Ру 16 кгс/см ²	шт	1,00

Клапан обратный Ø 15 мм Ру 16 кгс/см ³	шт	1,00
Установка вентиля пожарного с муфтой и цапфой Ø 50 мм	шт	1,00
Монтаж фитингов:		
Тройник Ø 25мм	шт	3,00
Тройник Ø 15мм	шт	1,00
Тройник Ø 25-15-25мм	шт	6,00
Колено Ø 25-15мм 90°	шт	3,00
Колено Ø 25мм	шт	2,00
Колено Ø 15мм	шт	2,00
Монтаж гибких вставок Ø 25мм - виброкомпенсатор резьбовой, Genebre (арт. 2830) (или эквивалент)	комплект	4,00
Горячее водоснабжение (ТЗ)		
Прокладка трубопроводов водоснабжения пропиленовых "РАНДОМ СОПОЛИМЕР" - PPRC 15PN10 (или эквивалент)	м	11,50
Установка шарового крана Ру 16 кгс/см ² Ø 15мм	шт	4,00
Установка смесителей, тип См- УмДЦБА	шт	3,00
монтаж бойлера Reflex SB 100 (или эквивалент)	комплект	1,00
Монтаж фитингов:		
Тройник Ø 15мм	шт	2,00
Колено Ø 15мм	шт	4,00
Канализация		
Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром 50 мм	пог.м	8,00
Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром 100 мм	пог.м	15,00
Установка умывальников одиночных с подводкой холодной и горячей воды	шт	3,00

Установка унитазов с бачком непосредственно присоединенным	комплект	2,00
Установка сифона бутылочного пластмассового	комплект	3,00
Устройство канализации		
- ревизия чугунная Ø 100 мм	шт	2,00
прочистка:		
- Ø 100 мм	шт	2,00
- Ø 50 мм	шт	2,00
- труба пластмассовая Ø 100 мм (выпуск)	пог.м	3,00
Трап сантехнический	шт	1,00
Устройство вентиляции		
Монтаж приточной установки П1 в составе:		
Заслонка с сервоприводом и возвратной пружиной (LKSF60- 35+LM230A)(или эквивалент)	шт	1,00
фильтр КарМаННbift(KFD 60-35)(или эквивалент)	шт	1,00
фильтрующий материал	шт	1,00
гибкая вставка (DV 60-35) (или эквивалент)	шт	2,00
электрический нагреватель (EOS 60-35/30)(или эквивалент)	шт	1,00
Канальный вентилятор (RP60- 35/31-4D) (или эквивалент)	шт	1,00
шумоглушитель длиной 1000мм (TKU 60-35)(или эквивалент)	шт	1,00
Монтаж приточно-вытяжной установки П2 в составе:		
Обратный клапан (RSK125) (или эквивалент)	шт	1,00
фильтр (ФЛК 125) (или эквивалент)	шт	1,00
фильтрующий материал	шт	1,00
электрический нагреватель (RBEC125/1.2)(или эквивалент)	шт	1,00
Канальный вентилятор (EX140- 4C взрывозащищенный) (или эквивалент)	шт	1,00

шумоглушитель длиной 950мм (CSA125) (или эквивалент)	шт	1,00
Монтаж вытяжной установки В1 в составе:		
Заслонка с сервоприводом и возвратной пружиной (LKSF60- 35+LM230A)(или эквивалент)	шт	1,00
гибкая вставка (DV 60-35)(или эквивалент)	шт	2,00
Канальный вентилятор L=1610 м3/ч P=600 Па (RP60-35/31-4D)(или эквивалент)	шт	1,00
шумоглушитель длиной 950мм (CSA 125)(или эквивалент)	шт	1,00
Монтаж вытяжной установки В2 в составе:		
Обратный клапан (RSK125) (или эквивалент)	шт	1,00
Крышный вентилятор (TKS300B) (или эквивалент)	шт	1,00
Монтаж вытяжной установки В3 в составе:		
шумоглушитель длиной 950мм (CSA125) (или эквивалент)	шт	1,00
быстросъемные хомуты (МК125) (или эквивалент)	шт	2,00
Канальный вентилятор (СК125С) (или эквивалент)	шт	1,00
Обратный клапан (RSK125) (или эквивалент)	шт	1,00
Монтаж вытяжной установки В4 в составе:		
Обратный клапан (RSK125) (или эквивалент)	шт	1,00
Крышный вентилятор (TKS300B) (или эквивалент)	шт	1,00
быстросъемные хомуты (МК125) (или эквивалент)	шт	2,00
Монтаж вытяжной установки В5 в составе:		
Обратный клапан (RSK125) (или эквивалент)	шт	1,00
Крышный вентилятор (TKS300B) (или эквивалент)	шт	1,00
быстросъемные хомуты (МК125)(или эквивалент)	шт	2,00
Монтаж вытяжной установки В6 в составе:		

Обратный клапан (RSK125) (или эквивалент)	шт	1,00
Крышный вентилятор (TKS300B) (или эквивалент)	шт	1,00
быстросъемные хомуты (МК125) (или эквивалент)	шт	2,00
Монтаж сетевого оборудования:		
Монтаж диффузоров круглых универсальных ДПУ-М 125	шт	30,00
Монтаж диффузоров круглых универсальных ДПУ-М 160	шт	4,00
Монтаж дроссель-клапана круглого 13-1-125	шт	24,00
Монтаж дроссель-клапана круглого 13-1-160	шт	4,00
Монтаж гибких воздуховодов SONODUCT125 (или эквивалент)	пог.м	30,00
Монтаж гибких воздуховодов SONODUCT160 (или эквивалент)	пог.м	4,00
Монтаж стальных круглых воздуховодов из оцинкованной стали б=0,55мм d=125	пог.м	77,00
Монтаж стальных круглых воздуховодов из оцинкованной стали б=0,55мм d=180	пог.м	9,00
Монтаж стальных прямоугольных воздуховодов из оцинкованной стали б=0,55 мм 300x300	пог.м	26,00
Монтаж стальных прямоугольных воздуховодов из оцинкованной стали б=0,7мм 350x300	пог.м	8,00
Монтаж стальных прямоугольных воздуховодов из оцинкованной стали б=0,7мм 600x350	пог.м	5,00
Монтаж жалюзийных решеток PZ 60-35	шт	2,00
Монтаж Клапан противопожарный огнестойкостью 1 час EI 60, в комплекте с электроприводом PolarBear (или эквивалент), с возвратной пружиной, с клеммной коробкой, 0КС-1К-(60)-РВ-125-К-Н	шт	8,00
Нанесение огнезащитного покрытия “Фиброгейт” EI 60 (или эквивалент)	м ²	30,00

Изоляция воздуховодов матами теплоизоляционными t=50MM (Isotekim-al) (или эквивалент)	м ³	1,00
Лента клеящая для изоляции длиной 25 м	шт	3,00
20. Устройство отопления		
Монтаж конвекторов Nobo C2F05 (или эквивалент)	шт	9,00
Монтаж конвекторов Nobo C2F10 (или эквивалент)	шт	12,00
21. Устройство кондиционирования		
Мульти- сплит система К1 в составе:		
Наружный блок A0Y30LMAW4 (или эквивалент)	шт	1,00
Внутренний блок, в комплекте с ИК-пультом ASYG07LEC (или эквивалент)	шт	2,00
Внутренний блок, в комплекте с ИК-пультом ASYG18LF (или эквивалент)	шт	1,00
Мульти- сплит система К2 в составе:		
Наружный блок A0Y30LMAW4 (или эквивалент)	шт	1,00
Внутренний блок, в комплекте с ИК-пультом ASYG18LF (или эквивалент)	шт	2,00
Сплит система К3 со 100% резервированием		
Наружный блок A0YG30UU (или эквивалент)	шт	2,00
Внутренний блок, в комплекте с проводным пультом AUYG30UU (или эквивалент)	шт	2,00
Сплит система К4 со 100% резервированием		
Наружный блок A0YG45UU (или эквивалент)	шт	2,00
Внутренний блок, в комплекте с проводным пультом AUYG45UU (или эквивалент)	шт	2,00
Блок согласования кондиционеров в режиме "рабочий/резервный"	шт	2,00
Дренажный насос	шт	9,00
Кондиционирование. Материалы		

Протяжка трубы медной:		
Труба медная 1/4"(6,4мм)	м	37,00
Труба медная 3/8"(9,5мм)	м	56,00
Труба медная 1/2" (12,7мм)	м	27,00
Труба медная 5/8"(15,9мм)	м	23,00
Труба медная 3/4"(19,1мм)	м	23,00
Изоляция:		
Изоляция трубчатая K-Flex ST 9x06 (или эквивалент)	м	38,00
Изоляция трубчатая K-Flex ST 9x10 (или эквивалент)	м	57,00
Изоляция трубчатая K-Flex ST 9x12 (или эквивалент)	м	28,00
Изоляция трубчатая K-Flex ST 9x15 (или эквивалент)	м	24,00
Изоляция трубчатая K-Flex ST 9x18 (или эквивалент)	м	24,00
Дренажная труба		
Полипропиленовая труба PN10 d=20	м	10,00
Полипропиленовая труба PN10 d=32	м	30,00
Монтаж системы отопления		
Настенный электрический конвектор со встроенным термостатом и регулятором мощности, Nobo C2F05(или эквивалент)	комплект	9,00

Настенный электрический конвектор со встроенным термостатом и регулятором мощности, Nobo C2F10 (или эквивалент)	комплект	12,00
<u>Автоматизация вентиляции</u>		
Модуль автоматики вентиляции, MASTER E-mini (или эквивалент)	шт	4,00
Температурный датчик, TJ-K 330	шт	4,00
Датчик давления, PS-500	шт	4,00
Симисторный регулятор, СРМ 5А	шт	8,00
Щит управления вентиляции, ЩУВ 1-0,8	шт	2,00
Кабель КМВЭВ 2х0,75	пог.м	140,00
Кабель ВВrHrLS 3х1,5	пог.м	150,00
Кабель ВВГ HrLS 5х6	пог.м	20,00
Кабель ВВrHrLS 3х2,5	пог.м.	21,00
Труба гофрированная для прокладки кабеля ф 16	пог.м	50,00

	Труба гофрированная для прокладки кабеля ф32	пог.м	40,00
12.2.6	Устройство навеса ПВП		
	1. Подготовительные работы		
	Геодезические разбивочные работы	шт	14,00
	2. Устройство фундаментов		
	- Разработка грунта под устройство фундамента навеса ПВП (механизированным способом)	м ³	149,21
	- Разработка грунта под устройство фундамента навеса ПВП (вручную толщиной 50 мм)	м ³	7,11
	- Устройство щебеночной подготовки (фр. 20-40 мм.) толщиной 100 мм	м ³	7,94
	- Устройство подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм	м ³	7,94
	- Изготовление арматурного каркаса отдельно стоящего фундамента Ф1	шт	14,00
	- Арматура 10-А400 ГОСТ 578183*	кг	1 373,61
	- Арматура 16-А400 ГОСТ 578183*	кг	1 645,73
	- Уголок 63х5 ГОСТ 380-2005	кг	247,81
	- Фундаментный болт М30	кг	918,12
	- Гайка М30.10 ТД10	кг	44,69
	- Шайба 30 ТД10	кг	11,96

- Лист 1040x800x3 мм	кг	274,31
- Устройство опалубки	м ²	215,32
- Бетонирование фундамента (Бетон В 20)	м ³	55,44
- Мастика битумная МГХ	м ²	215,60
- Демонтаж опалубки	м ²	215,32
- Двухслойная гофрированная труба ПНД 075	пог.м	66,08
- Обратная засыпка пазух котлована грунтом с послойным уплотнением	м ³	84,99
- Вывоз грунта 3 км	м ³	71,32
Окраска металлоконструкций		
Очистка поверхности растворителем (Уайт-спирит или эквивалент)	м ²	3 220,00
Окраска металлоконструкций грунтом ГФ-021	м ²	3 220,00
Окраска металлоконструкций эмалью ПФ-115	м ²	3 220,00
Растворитель (Уайт-спирит или эквивалент)	кг	127,51
3. Устройство металлических конструкций навеса		
- Монтаж колонн навеса	кг	17 252,00
- Монтаж ферм	кг	45 597,80
- Монтаж связей	кг	1 137,90
- Монтаж прогонов	кг	23 381,70
- Монтаж лестницы навеса	кг	320,50
- Монтаж фриза	кг	4 457,90
- Монтаж ограждения кровли (инвентарное кровельное ограждение Н=700 мм)	пог.м	129,00
- Монтаж креплений для оборудования	кг	116,90
- Монтаж водосборных лотков из листа 4 мм	кг	5 140,60
- Установка метизов крепления элементов навеса	кг	631,90
- Монтаж кровли навеса Н57-750- 0,6	кг	8 144,00

- Устройство облицовки металлоконструкций навеса		
Монтаж подвесного реечного потолка "Албес" (или эквивалент)	м ²	982,00
Монтаж облицовочных композитных панелей "Алюкобонд" (или эквивалент)	м ²	288,00
Монтаж облицовочных композитных панелей "Алюкобонд" (или эквивалент)	м ²	232,00
4. Устройство водоотведения с кровли (материал водоотводов - оцинк. сталь 0.9 мм)		
- Монтаж водосточных труб Ø100 мм	пог.м	37,40
- Монтаж водосточных труб Ø180 мм	пог.м	125,30
- Монтаж крепежа водосточных труб	кг	1 704,00
- Установка отводов Ø180	шт	5,00
- Установка водосточных воронок 250 мм (с обогревом)	шт	16,00
- Установка разветвительных элементов (врезка двух труб 100 мм в трубу 180 мм)	шт	10,00
Транспортировка металлоконструкций 100 км	кг	109 104,80
Общий вес навеса	кг	109 104,80

Форма Конкурсной Заявки (тома Заявки)

Дата, исх. Номер

Генеральному директору
Закрытого акционерного общества
«Автодор-Телеком»

А.Б.Лыкову

Конкурсная Заявка

(наименование Конкурса, № Конкурса на электронной площадке)

А. Первая часть Конкурсной Заявки

а) Обращение Участника Закупки в ЗАО «Автодор-Телеком»:

Изучив Конкурсную Документацию Открытого Одноэтапного Конкурса (далее – Конкурс) Договора на разработку рабочей документации на строительство зданий пунктов взимания платы (ПВП км 136+800 и ПВП км 168+650) на участке км 124 – км 173 автомобильной дороги М-3 «Украина» (далее – Договор), а также Порядок закупочной деятельности ЗАО «Автодор-Телеком» (далее – Порядок Закупочной Деятельности) и Регламент работы Электронной торговой площадки Автодор-Торговые Системы (далее – Регламент ЭТП), на которой осуществляется оказание Оператором ЭТП комплекса технических услуг при проведении Конкурсных Процедур,

(наименование Участника Закупки)

(далее также – Участник Закупки) в лице _____

(наименование должности, Ф.И.О. руководителя, уполномоченного лица для юридического лица)

сообщает о полном, безусловном и безоговорочном согласии участвовать в Конкурсе в соответствии с правилами, процедурами и требованиями, установленными Конкурсной Документацией и Порядком Закупочной Деятельности и направляет настоящую Конкурсную Заявку ЗАО «Автодор-Телеком».

2. Участник Закупки выражает свое безусловное и безотзывное согласие заключить Договор субподряда с ЗАО «Автодор-Телеком» на условиях, указанных в Конкурсном Предложении, в случаях, установленных в Конкурсной Документации. При этом Участник Закупки ознакомлен с Техническим Заданием, содержащимся в Конкурсной Документации, положения которого влияют на Цену Договора. Участник Закупки согласен с тем, что в случае, если Участником Закупки не были учтены какие-либо затраты, которые должны быть понесены Участником Закупки в соответствии с условиями Конкурсной Документации, то такие затраты будут в любом случае покрыты Участником Закупки в полном соответствии с условиями Конкурсной Документации в пределах предлагаемой Участником Закупки Цены Договора. Участник Закупки настоящей Конкурсной Заявкой подтверждает, что содержащиеся в ее составе персональные данные физических лиц использованы в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе, что такие данные использованы с согласия субъекта(-ов)

персональных данных. Участник Закупки согласен на использование таких персональных данных ЗАО «Автодор-Телеком». Настоящей Конкурсной Заявкой подтверждаем, что Участник Закупки:

2.1. Является правоспособным (дееспособным) лицом, в отношении которого не принято решение об ограничении его дееспособности (в отношении физического лица), является законным образом учрежденным и действующим в соответствии с применимым законодательством лицами (в отношении юридических лиц).

2.2. Представлен надлежащим образом уполномоченными на это лицами.

2.3. Не находится в процессе процедуры ликвидации, в отношении них отсутствует решение арбитражного суда о признании банкротом и об открытии конкурсного производства.

2.4. Не подвержен по состоянию на день подачи настоящей Конкурсной Заявки и не будет подвержен вплоть до даты заключения соответствующего Договора действию обстоятельств, препятствующих осуществлению деятельности Участника Закупки, в том числе направленных на приостановление деятельности Участника Закупки в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации (в частности, применения к Участнику Закупки мер административного приостановления деятельности, назначенного в соответствии с Кодексом об административных правонарушениях Российской Федерации).

2.5. Не имеет случаев неисполнения (ненадлежащего, несвоевременного исполнения) гарантийных обязательств, установленных вступившем в законную силу судебным актом, в отношении выполненных им ранее работ на объектах Государственной Компании, в том числе объектах, принятых Государственной Компанией от Федерального дорожного агентства.

2.6. Сведения об Участнике Закупки отсутствуют в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

2.7. Сведения об Участнике Закупки отсутствуют в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном Федеральным законом от 21 июля 2005 года № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд».

2.8. Сведения об Участнике Закупки отсутствуют в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном Федеральным законом от 05 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

2.9. Отсутствует задолженность по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня Российской Федерации или государственные внебюджетные фонды Российской Федерации за прошедший календарный год и на последний отчетный период перед подачей Закупочной Заявки, превышающая 25 (двадцать пять) процентов от балансовой стоимости активов. Участник Закупки считается соответствующим установленному требованию в случае, если он обжалует задолженность, превышающую 25 (двадцать пять) процентов от балансовой стоимости активов, в соответствии с законодательством Российской Федерации, и решение по такой жалобе не принято на день подачи Заявки (при проведении Конкурса – по состоянию на день рассмотрения Конкурсной Заявки).

3. Участник Закупки:

3.1. Гарантирует достоверность представленной им в Конкурсной Заявке информации и подтверждает право ЗАО «Автодор-Телеком» запрашивать в уполномоченных органах власти информацию, уточняющую представленные Участником Закупки в Конкурсной Заявке сведения.

3.2. Заявляет о том, что в отношении него, отсутствуют какие-либо законодательные или уставные ограничения, препятствующие ему участвовать в Конкурсе и/или заключить Договор и о том, что он выполнил все действия и получили все решения, согласия, одобрения, разрешения, лицензии, допуски, которые могли бы потребоваться для его участия в Конкурсе и/или заключения Договора.

3.3. Заявляет о том, что он соответствует установленным в Конкурсной Документации Общим Требованиям, а также обязуется поддерживать такое состояние соответствия в течение всего времени Конкурса вплоть до заключения с ним Договора и его последующего исполнения.

3.4. Принимает на себя обязательство обеспечивать выполнение всех условий допуска к Конкурсу, включая обязательство воздерживаться от любых проявлений недобросовестной конкуренции, о том, что он, если это предусмотрено Конкурсной Документацией, предоставил обеспечение Конкурсной Заявки в установленном порядке и полностью, безоговорочно согласен с правилами возврата и удержания такого обеспечения Конкурсной Заявки.

3.5. Является субъектом малого/среднего⁵ предпринимательства и соответствует критериям отнесения к субъектам малого и среднего предпринимательства, установленным Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»⁶:

№ п/п	Наименование критерия	Ед. изм.	Данные (указываются цифровые значения с одним знаком после запятой)
1.	Суммарная доля участия Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, иностранных юридических лиц, иностранных граждан, общественных и религиозных организаций (объединений), благотворительных и иных фондов в уставном (складочном) капитале (паевом фонде)	%	
2.	Доля участия, принадлежащая одному или нескольким юридическим лицам, не являющимися субъектами малого и среднего предпринимательства	%	
3.	Средняя численность работников за предшествующий календарный год (за _____ год) или иной период (за период _____)	человек	
4.	Выручка от реализации товаров (работ, услуг) без НДС за предшествующий календарный год (за _____ год) или иной период (за период _____)	млн. руб.	

4. Сообщаем следующие сведения об Участнике Закупки:

для юридических лиц:

полное фирменное наименование (наименование):

⁵ Необходимо указать к какому виду субъектов относится Участник Закупки, путем подчеркивания в тексте Заявки соответственно «малого» или «среднего»

⁶ В случае если Участник Закупки не относится к субъектам малого или среднего предпринимательства, формулировка п. 3.5 должна быть указана в следующей редакции:

«3.5. Не является субъектом малого/среднего предпринимательства и не соответствует критериям отнесения к субъектам малого и среднего предпринимательства, установленным Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

сокращенное фирменное наименование (если применимо):

организационно-правовая форма:

(на основании учредительных документов, свидетельства о государственной регистрации, свидетельства о внесении записи в единой государственный реестр юридических лиц)

местонахождение и почтовый адрес:

номер телефона (с указанием кода страны и города):

адрес электронной почты:

ИНН (если применимо): _____ ОГРН (если применимо): _____,

основной вид экономической деятельности в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности: _____, банковские реквизиты (наименование банка, адрес местонахождения банка, ИНН банка, БИК, КПП, расчетный счет, корреспондентский счет):

для физических лиц:

фамилия, имя, отчество (если применимо):

паспортные данные:

место жительства:

номер телефона (с указанием кода страны и города):

адрес электронной почты: _____, ИНН (если применимо): _____, ОГРНИП (если применимо), основной вид экономической деятельности в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности: _____, банковские реквизиты (наименование банка, адрес местонахождения банка, ИНН банка, БИК, КПП, лицевой счет):

5. Для оперативного уведомления Участника Закупки по вопросам организационного характера и взаимодействия с Государственной Компанией Участником Закупки уполномочен

б) Пояснительная записка Участника Закупки:

Пояснительная записка Участника Закупки составляется им в свободной форме в соответствии с требованиями подпункта б пункта 1 части 4 статьи 8.2 Порядка Закупочной Деятельности и представляет собой сводный систематизирующий документ, который полным, последовательным и исчерпывающим образом описывает все документы и сведения, предоставляемые Участником Закупки в составе Конкурсной Заявки, в целях подтверждения соответствия такой Конкурсной Заявки всем требованиям Конкурсной Документации и Порядка Закупочной Деятельности, а Участника Закупки – установленным в Конкурсной Документации Требованиям и условиям допуска к участию в Конкурсе - на __ листах в 1-м экземпляре, стр.№ _____;

в) Документы и/или копии документов об Участнике Закупки, подавшем Конкурсную Заявку:

- для юридических лиц:

полученная не ранее, чем за 3 (три) месяца до дня размещения в сети Интернет извещения о проведении Конкурса выписка из единого государственного реестра юридических лиц или копия такой выписки (для юридических лиц, зарегистрированных на территории Российской Федерации);

полученный не ранее, чем за 3 (три) месяца до дня размещения документ о государственной регистрации юридического лица (сертификат / свидетельство о регистрации / выписка из реестра иностранных юридических лиц соответствующей страны происхождения или иной равный по юридической силе документ, выданный не ранее, чем за 3 (три) месяца до дня размещения в сети Интернет извещения о проведении Конкурса, подтверждающий юридический статус иностранного юридического лица) либо его нотариально заверенная копия (для иностранных юридических лиц) или копия такого документа;

учредительные документы юридического лица (действующая редакция) или копии таких документов;

- иные документы, подтверждающие соответствие требованиям статьи 4.1 Порядка Закупочной Деятельности;

- для физических лиц:

фамилия, имя, отчество (если применимо), паспортные данные, сведения о месте жительства, контактный номер телефона, адрес электронной почты, идентификационный номер налогоплательщика (если применимо), банковские реквизиты;

копия всех страниц паспорта, в случае отсутствия – иного документа, удостоверяющего личность;

полученная не ранее, чем за 3 (три) месяца до дня размещения в сети Интернет извещения о проведении Конкурса выписка из единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей или копия такой выписки (для российских индивидуальных предпринимателей);

копии документов, подтверждающих государственную или иную регистрацию (в соответствии с законодательством соответствующего государства) Участника Закупки в качестве лица, на законных основаниях осуществляющего предпринимательскую деятельность, а также его правовой статус, выданные не ранее, чем за 3 (три) месяца до дня размещения в сети Интернет извещения о проведении Конкурса (для иностранных индивидуальных предпринимателей).

г) Документы и/или копии документов и сведения, подтверждающие полномочия лица, действующего от имени Участника Закупки:

- в случае если Участником Закупки является юридическое лицо, предоставляются документы и/или копии документов, подтверждающие полномочия лица, действующего от имени юридического лица без доверенности: копия решения о назначении или об избрании, либо приказа о назначении физического лица на должность, в соответствии с которым такое физическое лицо

обладает правом действовать от имени Участника Закупки без доверенности, или копии таких документов;

- в случае если от лица Участника Закупки выступает представитель по доверенности, предоставляется оригинал либо копия такой доверенности, а также все иные документы или копии документов, подтверждающие законность всей цепочки передачи полномочий и действительность полномочий законного представителя Участника Закупки (документы предоставляются в оригиналах или копиях).

д) Документы и/или копии документов, подтверждающие соответствие Участника Закупки, установленным в Конкурсной Документации требованиям и условиям допуска к участию в Конкурсе:

- документы и/или копии документов, подтверждающие внесение денежных средств в качестве обеспечения Конкурсной Заявки (платежное поручение, подтверждающее перечисление денежных средств в качестве обеспечения Конкурсной Заявки, оформленное в соответствии с требованиями Центрального Банка Российской Федерации);

- копия бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату;

- копия соответствующе представленной бухгалтерской отчетности положительного заключения аудитора (если отчетность подлежит обязательному аудиту в соответствии с законодательством или аудиторская проверка проводилась добровольно, кроме того, если аудиторская проверка не проводилась в отношении бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату, но проводилась ранее в течение предшествующего года от даты предоставляемой отчетности, то предоставляется соответствующее аудиторское заключение);

- справка из налогового органа или копия такой справки об отсутствии задолженности по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня Российской Федерации или государственные внебюджетные фонды Российской Федерации за прошедший календарный год, размер которой превышает 25 (двадцать пять) процентов балансовой стоимости активов Заявителя.

е) Документы, подтверждающие соблюдение Участником Закупки всех требований и получение всех решений, согласий, одобрений, разрешений, лицензий, допусков, которые могли бы потребоваться для его участия в Конкурсе и/или заключения Договора:

- решение об одобрении и/или о совершении крупной сделки / сделки с заинтересованностью в случае, если требование о необходимости наличия такого решения установлено законодательством Российской Федерации, учредительными документами юридического лица и/или если для Участника Закупки заключение Договора или внесение денежных средств в качестве обеспечения Конкурсной Заявки, и/или предоставление обеспечения исполнения Договора являются крупной сделкой / сделкой с заинтересованностью.

Б. Вторая часть Конкурсной Заявки – Конкурсное предложение

а) Обращение Участника Закупки в ЗАО «Автодор-Телеком» с Конкурсным Предложением:

Изучив Конкурсную Документацию Открытого Одноэтапного Конкурса (далее – Конкурс) Договора на разработку рабочей документации на строительство зданий пунктов взимания платы (ПВП км 136+800 и ПВП км 168+650) на участке км 124 – км 173 автомобильной дороги М-3 «Украина» (далее – Договор), а также Порядок Закупочной Деятельности ЗАО «Автодор-Телеком» (далее – Порядок Закупочной Деятельности) и Регламент работы Электронной торговой площадки Автодор-Торговые Системы (далее – Регламент ЭТП), на которой осуществляется оказание Оператором ЭТП комплекса технических услуг при проведении Конкурентных Процедур,

(наименование Участника Закупки)

(далее также – Участник Закупки) в лице _____

(наименование должности, Ф.И.О. руководителя, уполномоченного лица для юридического лица)
предоставляет следующее Конкурсное Предложение:

[далее Участник Закупки предоставляет сведения о своем Конкурсном Предложении в соответствии с требованиями статьи 8.2 Порядка Закупочной Деятельности и Приложения № 3 к Конкурсной Документации. В таком обращении Участник Закупки в обязательном порядке приводит числовые значения параметров своего Конкурсного Предложения по количественным Критериям Конкурса. Параметры Конкурсного Предложения по качественным Критериям Конкурса могут быть приведены Участником Закупки путем отсылки к соответствующим документам и материалам Конкурсного Предложения]

б) Пояснительная записка Участника Закупки по Конкурсному Предложению:

Пояснительная записка Участника Закупки по Конкурсному Предложению составляется в свободной форме при соблюдении требований, установленных в статье 8.2 Порядка Закупочной Деятельности

в) Сведения, документы, служащие для оценки Конкурсной Заявки в соответствии с установленными в Конкурсной Документации Критериями Конкурса и иные предложения об условиях исполнения Договора:

- Предложение по Цене Договора согласно форме Приложения № 3 к Конкурсной Документации.

- Предложение о функциональных характеристиках (потребительских свойствах), качественных, количественных характеристиках услуг и иные предложения об условиях исполнения Договора согласно форме Приложения № 3 к Конкурсной Документации.

- Предложение по Критериям «Квалификация Участника Конкурса», «Качество выполняемых работ», «Проектное решение», а также сведения, документы и/или копии документов, служащие для расчета Критериев оценки Вторых Частей Конкурсных Заявок, установленных в соответствии с частью 3 раздела VI Конкурсной Документации (согласно требованиям столбца «Документы и сведения, служащие для расчета подкритериев» Таблиц №1-6 раздела VI Конкурсной Документации и таблиц №№ 1-5 Приложения № 4 к Конкурсной Документации – Анкеты Участника Закупки).

- Техничко-экономический расчет снижения Цены Договора Участником Закупки в случаях, предусмотренных в Конкурсной Документации в соответствии с требованиями Порядка Закупочной Деятельности;

- В случаях, предусмотренных Конкурсной Документацией, предоставляются также документы, подтверждающие соответствие товаров, работ, услуг требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, если в соответствии с законодательством Российской Федерации установлены требования к таким товарам, работам, услугам.

г) Прочие документы и (или) копии документов по усмотрению Участника Закупки:

Прочие документы и/или копии документов по усмотрению Участника Закупки.

Предложение Участника Закупки о качественных, количественных характеристиках Работ и иные предложения об условиях исполнения Договора, представление которых предусмотрено Конкурсной Документацией

(наименование Участника Закупки)

(далее также – Участник Закупки) в лице _____

(наименование должности, Ф.И.О. руководителя, уполномоченного лица для юридического лица)

Настоящим выражает свое безусловное и безотзывное согласие заключить и исполнить [указывается наименование Договора] с ЗАО «Автодор-Телеком» на следующих условиях:

Таблица №1

Приложения № 3 к Конкурсной Документации

Цена Договора в рублях с НДС (при наличии): <i>[указывается цифрами и прописью]</i> _____ _____ Предложение о функциональных характеристиках (потребительских свойствах), качественных, количественных характеристиках Работ и иные предложения об условиях исполнения Договора: _____ _____ _____ _____

Анкеты Участника Закупки

Таблица №1 Приложения № 4 к Конкурсной Документации

№ п/п	Наименование предмета договора, №, дата заключения	Наименование заказчика	Краткая характеристика предмета договора, включая: место выполнения работ, краткое описание работ	Цена договора (стоимость работ, являющихся предметом оценки) (рублей с НДС, в случае наличия)
1	2	3	4	5
2				
3				
4				
Итого объем выполненных работ (с учетом НДС, в случае наличия) _____ рублей				

Таблица №2 Приложения № 4 к Конкурсной Документации

№ п/п	Ф.И.О. сотрудника	Должность	Название ВУЗа, специальность, номер диплома	Опыт работы в проектных организациях
1	2	3	4	5
...				
...				
...				
...				
Всего: человек.				

Таблица № 3 Приложения № 4 к Конкурсной Документации

№ п/п	Перечень специализированных (прикладных) программных комплексов	Номера лицензий и договоры на приобретение специализированных прикладных программ
1	2	3
...		
...		
Итого: _____ специализированных (прикладных) программных комплексов в соответствии с Таблицей № 4 Раздела VI Конкурсной Документации		

Инструкция по заполнению формы Конкурсной Заявки

В случае предоставления Конкурсной Заявки в форме электронного документа, Конкурсная Заявка должна быть составлена в программе пакета Microsoft Office в версии не ранее Microsoft Office 98 или в формате PDF. Электронные подписи должны соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации.

Форма Конкурсной Заявки приведена в Приложениях №№ 2, 3, 4 к Конкурсной Документации.

В случае несоблюдения установленной формы Конкурсная Комиссия отклонит заявку Участника Закупки.

Участник Закупки вправе подать только одну Конкурсную Заявку в отношении Конкурса.

Конкурсная Заявка (равно как и все относящиеся к ней и являющиеся её частью документы) должна быть четко напечатана (разборчиво написана), не допускаются подчистки и исправления, за исключением, если они не подписаны уполномоченным лицом и не скреплены печатью (в случае наличия). Не допускается указание в Заявке ссылок на положения Конкурсной Документации (в том числе на положения Приложения № 1 к Конкурсной Документации) и иных документов (за исключением ссылок на законодательные и нормативные акты), в том числе в целях исключения двусмысленного толкования предложения Участника Закупки.

Сведения, которые содержатся в Конкурсной Заявке Участника Закупки, не должны допускать двусмысленных толкований; объем работ и иные характеристики работ и материалов должны быть выражены в тех же единицах измерения, что и в Приложении № 1 к Конкурсной Документации, единицы измерения должны соответствовать ГОСТ 8.417-2002 «Единицы величин», Постановлению правительства Российской Федерации от 31.10.2009 года № 879 «Об утверждении положения о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации» и условным обозначениям единиц измерения в Общероссийском классификаторе единиц измерения ОК 015-94 (МК 002-97).

Заполнение Таблицы № 1 Приложения № 3 к Конкурсной Документации необходимо осуществлять в соответствии с требованиями положений Конкурсной Документации к качественным, количественным характеристикам Работ, являющихся объектом Договора, в том числе требований Приложения № 1 к Конкурсной Документации (Техническая часть). Вся информация и сведения о качественных, количественных характеристиках Работ, содержащиеся в Конкурсной Документации, должны быть отражены в заполненной форме Таблицы №1 Приложения № 3 к Конкурсной Документации.

Информацию по пункту 3.5 Первой части Конкурсной Заявки (Приложения № 2 к Конкурсной Документации) рекомендовано представлять Участником Закупки в соответствии с п. 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 11.12.2014 № 1352 и Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

При заполнении не должно возникать двусмысленных толкований предложения Участника Закупки. Предложение Участника Закупки о качественных, количественных характеристиках Работ не должно содержать слов «эквивалент», «должен», «обязан», «может», «вправе», «следует», «необходимо», а также склонений (спряжений) данных слов, дающих двусмысленное толкование предложения Участника Закупки.

При исключении слов «эквивалент», «должен», «обязан», «может», «вправе», «следует», «необходимо», а также склонений (спряжений) данных слов, дающих двусмысленное толкование предложения Участника Закупки, допускается изменение склонений (спряжений) слов и

изменение конструкций фраз, входящих в словосочетания со словами «эквивалент», «должен», «обязан», «может», «вправе», «следует», «необходимо», а также со склонениями (спряжениями) данных слов, дающих двусмысленное толкование предложения Участника Закупки. Иные запрашиваемые сведения должны соответствовать требованиям Конкурсной Документации. В случае предложения эквивалента необходимо указывать его фирменное наименование, качественные и количественные характеристики. Электронная копия заявки должна соответствовать документам, представленным в письменной форме.

Заполнение Таблиц №№ 1-5 Приложения № 4 к Конкурсной Документации необходимо осуществлять в соответствии с положениями Таблиц №№ 1 – 6 раздела VI Конкурсной Документации.

Частичное предложение по предмету Договора не допускается. В случае необходимости указания в Заявке информации/сведений (части сведений и/или информации), содержащихся в Конкурсной Документации, в том числе в которые отсутствует возможность внесения изменений, Участник Закупки излагает в Заявке такую информацию/сведения, тем самым подтверждая свое согласие на исполнение Договора согласно положениям Конкурсной Документации в полном объеме.

Все входящие в состав Конкурсной Заявки документы (копии документов) должны представляться надлежаще оформленными и в действующих редакциях.

При несоблюдении вышеуказанных требований Конкурсная Комиссия будет считать это несоблюдением установленных Конкурсной Документацией требований к содержанию, форме, оформлению и составу Конкурсной Заявки.

ПРОЕКТ ДОГОВОРА

ДОГОВОР №

**на разработку рабочей документации
на строительство зданий пунктов взимания платы (ПВП км 136+800 и ПВП км 168+650) на
участке км 124 – км 173 автомобильной дороги М-3 «Украина» (СУБПОДРЯД)**

г. Москва «___» _____ 2015г.

Настоящий договор Субподряда на разработку рабочей документации на строительство зданий ПВП км 136+800 и ПВП км 168+650 на участке км 124 – км 173 автомобильной дороги М-3 «Украина» заключен между

_____, действующ___ на основании _____, (далее – «Подрядчик») с одной стороны

и

Закрытым акционерным обществом «Автодор-Телеком» (ЗАО «Автодор-Телеком»), в лице генерального директора Лыкова Андрея Борисовича, действующего на основании Устава (далее – «Заказчик»), с другой стороны, далее совместно именуемыми «Стороны», а по отдельности – «Сторона».

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Термины и определения

Государственный Заказчик - означает Государственная Компания «Российские автомобильные дороги».

Генеральный Заказчик – означает Открытое Акционерное Общество «ДСК «Автобан».

Генеральный Проектировщик – означает Общество с ограниченной ответственностью «ИНСТРОЙПРОЕКТ»

Конкурсное Предложение - означает комплект документов, представленный Заказчиком в составе конкурсной заявки для участия в Конкурсе в соответствии с требованиями Конкурсной Документации, содержащий предложение Заказчика по критериям конкурса, на основании которых определяются условия исполнения Соглашения.

Соглашение - означает комплексное долгосрочное инвестиционное соглашение на реконструкцию, содержание, ремонт, капитальный ремонт и эксплуатацию на платной основе автомобильной дороги М-3 «Украина» - от Москвы через Калугу, Брянск до границы с Украиной (на Киев) на участках км124 – км 173 и км 173 – км 194, Калужская область.

Проектная Документация - означает технический (инженерный) проект, разработанный Государственным Заказчиком, содержащий материалы в текстовой форме, в виде карт (схем) и определяющих основные архитектурно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эксплуатационные и инженерно-технические решения для обеспечения Реконструкции Участка км 124 – км 173, утвержденные Государственной Экспертизой от 03 апреля 2014 года №439-14/ГГЭ-8792/04 прохождения Государственной Экспертизы.

Рабочая Документация - означает техническую документацию, разрабатываемую Подрядчиком с целью уточнения и детализации отдельных положений Проектной Документации, в том числе пояснительная записка, рабочие чертежи, графические материалы, рабочие материалы и спецификации в соответствии с Проектной Документацией, и содержащая более углубленное и детализированное изложение разделов Проектной Документации.

1.2 Предмет Договора

1.2.1 Подрядчик принимает на себя обязательства в порядке и на условиях, установленных настоящим Договором, обеспечить:

- (а) разработку Рабочей Документации «Сооружения инфраструктуры системы взимания платы. Автоматизированная система управления дорожным движением» по объекту: «Реконструкция, содержание, ремонт, капитальный ремонт и эксплуатация на платной

основе автомобильной дороги М-3 «Украина» - от Москвы через Калугу, Брянск до границы с Украиной (на Киев) на участках км124 – км173 и км173 – км194, Калужская область. Участок км124 – км173» в объеме и на условиях, определенных в настоящем Договоре (включая Приложение 2 к Договору). Рабочая Документация разрабатывается на основе Проектной Документации и Инженерных Изысканий, предоставляемых Подрядчику Заказчиком;

- (b) Заказчик вправе не принимать и не оплачивать работы (услуги), выполненные Подрядчиком с отклонением от положений Заказчика, в частности, отказать в принятии работ, выполненных Подрядчиком не в соответствии с параметрами, за исключением случаев, когда соответствующие отклонения были согласованы с Заказчиком и Государственным Заказчиком.

1.2.2 Заказчик принимает на себя обязательства в порядке и на условиях, установленных настоящим Договором обеспечить:

- (a) передачу Подрядчику Проектной Документации в порядке, установленном в п. 3.3;
- (b) осуществить приемку выполненных Подрядчиком работ по разработке Рабочей Документации, а также произвести оплату выполненных работ в порядке, размере и в сроки, предусмотренные настоящим Договором.

1.3 Объект Договора

1.3.1 Объектом настоящего Договора является Автомобильная Дорога, состав, описание и технико-транспортно-экономические показатели которой, определены в Проектной Документации и настоящем Договоре.

1.4 Срок Действия Договора

1.4.1 Настоящий Договор вступает в силу с Даты Заключения Договора.

1.4.2 Настоящий Договор действует с Даты Заключения Договора до 25 декабря 2017г.

1.4.3 Действие настоящего Договора может быть прекращено до истечения Срока Действия Договора по основаниям, перечисленным в статье 5.5.1 настоящего Договора:

1.4.4 Срок Действия Договора может быть продлен в следующих случаях:

- (a) в случае наступления Обстоятельств Непреодолимой Силы, указанных в статье 4.2 настоящего Договора, – на период действия Обстоятельств Непреодолимой Силы;
- (b) в иных случаях, предусмотренных настоящим Договором.

1.5 Исполнение Договора Подрядчиком

1.5.1 При исполнении Договора замена Подрядчика на другое лицо не допускается, за исключением случаев, когда такое лицо является правопреемником Подрядчика, образованным вследствие его реорганизации.

1.5.2 Подрядчик и (или) его уполномоченные представители обязаны по приглашению Заказчика принимать участие в проводимых им, Генеральным Заказчиком, Генеральным Проектировщиком, Государственным Заказчиком или Государственными Органами совещаниях для обсуждения вопросов, связанных с реализацией настоящего Договора.

1.6 Управление Договором

1.6.1 Интересы Заказчика по управлению Договором представляет Технический директор Пахомов Ю.Ф., который с момента заключения настоящего Договора будет принимать непосредственное участие в регулировании деятельности по выполнению работ.

1.6.2 Интересы Подрядчика по настоящему Договору представляет

1.6.3 Стороны обязуются придерживаться порядка, при котором взаимодействие осуществляется только через Уполномоченных Лиц.

1.6.4 В случае замены Уполномоченных Лиц или прекращения их полномочий, Стороны уведомляют об этом друг друга в течение 5 дней в письменной форме.

1.7 Иные общие положения

1.7.1 Подрядчик настоящим гарантирует и заверяет, что в течение 1 рабочего дня с Даты получения документации от Заказчика выполнит следующие действия:

(а) Подрядчик осуществит полную и надлежащую проверку Документации и результатов Инженерных Изысканий, разработанных Государственным Заказчиком, с целью оценки их достаточности и применимости для разработки Рабочей Документации в части работ по настоящему Договору. Ответственность за качество Проектной Документации и результатов Инженерных Изысканий, предоставленных Государственным Заказчиком, не возлагается на Подрядчика (за исключением случаев, установленных настоящим Договором), при этом Подрядчик подтверждает возможность безусловного выполнения всех своих обязательств по Договору;

1.7.2 Подрядчик настоящим гарантирует и заверяет, что является членом саморегулируемых организаций и у него имеются все необходимые допуски, лицензии, иные разрешительные документы, необходимые для выполнения строительно-монтажных и иных видов работ, предусмотренных настоящим Договором, а также требованиями Законодательства.

1.7.3 Подрядчик обязуется:

(а) в течение Срока Действия Договора располагать и (или) иметь доступ к финансовым ресурсам, оборудованию, материалам, персоналу, а также обладать объемом полномочий и прав, необходимым для надлежащего исполнения настоящего Договора, а также для ведения деловых операций, которые он ведет или предполагает вести в рамках и (или) в связи с заключенным Договором;

(b) заключить и исполнить Договор без противоречия:

(i) его учредительным документам;

(ii) действующему Законодательству;

(iii) любому документу, налагающему обязательства на Подрядчика или на его имущество в степени, в которой такое противоречие возможно негативно повлияет на способность Подрядчика выполнять свои обязательства по настоящему Договору;

(с) обеспечить, чтобы, начиная с Даты Заключения Договора, не возникло никакого существенного негативного изменения финансового состояния Подрядчика, способного повлиять на способность исполнения им настоящего Договора, в том числе, вследствие предъявления к нему претензий имущественного и (или) финансового характера со стороны третьих лиц;

(d) обеспечить постоянное соответствие своей деятельности по настоящему Договору, требованиям Заказчика согласно настоящему Договору, а также требованиям Государственных Органов и Законодательства;

(e) обеспечить, чтобы вся информация, сведения и иные факты, предоставленные Заказчику и Государственному Заказчику в рамках или в связи с исполнением настоящего Договора, были достоверными, полными и точными во всех отношениях вне зависимости от формы предоставления таких сведений;

1.7.4 Настоящим Подрядчик соглашается, что Заказчик не будет нести какой-либо ответственности перед Подрядчиком и (или) иными лицами за полноту и достоверность информации, предоставленной Подрядчику до заключения настоящего Договора, а также признает и подтверждает, что им был проведен собственный анализ и проверка такой информации до Даты Заключения Договора, и что он не вправе требовать от Заказчика возмещения убытков, продления сроков или дополнительных выплат по настоящему Договору, освобождения от каких-либо рисков и (или) обязанностей, возложенных на него или принятых им по настоящему Договору на основании выявленных впоследствии неточностей, ошибок, неполноты и (или) противоречий в представленной ему информации.

1.7.5 При неисполнении и (или) ненадлежащем исполнении обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с положениями Законодательства и настоящего Договора.

2. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

2.1 Общие положения

2.1.1 Обязательства Подрядчика включают в себя выполнение Подрядчиком работ по разработке Рабочей Документации и передаче их Заказчику;

2.2 Выполнение Предварительных Мероприятий

2.2.1 Передача Проектной Документации и результатов Инженерных Изысканий осуществляется в соответствии со следующими условиями:

(a) В течение 10 (десяти) рабочих дней с Даты Заключения Договора Заказчик осуществляет передачу Подрядчику во временное пользование копию Проектной Документации и результатов Инженерных Изысканий с приложением копии заключения Государственной Экспертизы в части работ по настоящему Договору. Копия Проектной Документации и результатов Инженерных Изысканий передаются Подрядчику в одном экземпляре на бумажном носителе и в одном экземпляре на электронном носителе (диске/ах DVD±R и (или) CD-R).

(b) Обязанность Заказчика по предоставлению Подрядчику Копий Проектной Документации и результатов Инженерных Изысканий согласно пп.(а) настоящего пункта Договора считается исполненной с момента принятия Проектной Документации Подрядчиком и подписания Сторонами Акта приемки-передачи (далее – «**Акт Передачи Проектной Документации**»). Необоснованное уклонение одной из Сторон от подписания Акта Передачи Проектной Документации признается нарушением такой Стороной обязанности, установленной настоящим пунктом Договора.

(c) Риск любых интерпретаций и толкований положений Проектной Документации, не соответствующих ей полностью или частично, несет Подрядчик.

(d) С момента подписания Акта Приемки Проектной Документации Подрядчик несет единоличную ответственность за следующее:

(i) обеспечение соответствия Рабочей Документации Соглашению, заключенного между Заказчиком и Генеральным Проектировщиком», и Законодательству;

(ii) пригодность Рабочей Документации для Реконструкции и Эксплуатации Автомобильной дороги.

(e) Подрядчик вправе использовать передаваемую ему Копию Проектной Документации и результатов Инженерных Изысканий только в целях исполнения им своих обязательств по настоящему Договору. Подрядчик не вправе передавать Проектную Документацию и результаты Инженерных Изысканий третьим лицам без согласия Заказчика, а также использовать ее в целях, не предусмотренных настоящим Договором.

(f) Подрядчик несет ответственность перед Заказчиком за соблюдение авторских прав и прав интеллектуальной собственности в отношении указанных объектов в соответствии с Законодательством.

(g) В случае нарушения требований, установленных настоящим пунктом, Подрядчик обязан будет возместить Заказчику реальный ущерб, а также упущенную выгоду (если применимо), возникшие в связи с такими действиями или бездействиями Подрядчика.

2.2.2 При обнаружении любой из Сторон обстоятельств, делающих невозможным или затрудняющих выполнение предварительных мероприятий в сроки, установленные настоящей статьей, такая Сторона обязуется незамедлительно уведомить об этом другую Сторону в целях согласования дальнейших действий по исполнению настоящего Договора. После получения такого уведомления Стороны проводят переговоры для определения мер, которые необходимо и разумно будет предпринять в целях реализации Договора и недопущения его расторжения.

2.2.3 Невыполнение любой из Сторон какого-либо из перечисленных в п.2.2. Договора предварительных мероприятий в сроки, указанные в настоящей статье, если иные сроки не были согласованы Сторонами в письменном виде, будет квалифицироваться как нарушение обязательств такой Стороны по настоящему Договору. В указанных случаях Сторона, допустившая по этой причине невыполнение какого-либо из перечисленных в п.2.2. Договора предварительных мероприятий, вправе потребовать от другой Стороны продления соответствующих сроков на срок, разумно необходимый и достаточный для выполнения соответствующих предварительных мероприятий.

2.3 Разработка Рабочей Документации

2.3.1 В соответствии с Договором Подрядчик обязуется разработать Рабочую Документацию, необходимую для осуществления Подготовки Территории Реконструкции и Реконструкции, в соответствии с Приложением 1 к Договору (Техническое Задание на разработку Рабочей Документации).

2.3.2 Разработка Рабочей Документации, предоставление ее Заказчику осуществляется в соответствии с Календарным графиком выполнения работ (Приложение 3).

2.3.3 Подрядчик представляет Заказчику Рабочую Документацию, ее электронную версию на согласование заблаговременно до начала производства соответствующих работ на объекте по Подготовке Территории Реконструкции и (или) Реконструкции.

2.3.4 Подрядчик представляет чертежи на топооснове в цветном исполнении в 10-и (десяти) экземплярах в печатном виде и 1 (один) экземпляр на электронном носителе в формате файлов, поддерживаемых программами MS Office, AutoCAD (.doc, .docx, .dwg) и сметы на новые позиции ведомости в 9-и (девяти) экземплярах и на электронном носителе в формате файлов .xel и архивные файлы. Помимо исходных файлов (в формате, пригодном для редактирования), диск должен содержать файл в формате pdf, идентичный бумажному носителю. Формат листов также должен соответствовать формату бумажного носителя.

2.3.5 В целях сопоставления объемов работ по Проектной Документации с объемами работ, полученными в результате разработки Рабочей Документации в составе каждого этапа разработки Рабочей Документации, Подрядчик должен разработать и предоставить сопоставительную ведомость объемов работ и сопоставительную ведомость объемов и стоимости работ на текущую дату в части работ по настоящему Договору.

2.3.6 Если при разработке Рабочей Документации Подрядчик обнаруживает, что Проектная Документация содержит существенные ошибки, исправление которых требует изменения Проектной Документации и повторной Государственной Экспертизы Проектной Документации, а использование Проектной Документации в неизменном виде (с учетом возможного уточнения технических решений в Рабочей Документации) приведет к нарушению Соглашения и (или) Законодательства, то Подрядчик обязан в течение 2 (двух) рабочих дней уведомить Заказчика об обнаружении такой ошибки с предоставлением обоснованных предложений по ее (их) устранению. Обязанность обоснования соответствия обнаруженных недостатков Проектной Документации установленным выше критериям существенной ошибки Проектной Документации возлагается на Подрядчика.

3. ФИНАНСИРОВАНИЕ И ПРИЕМКА РАБОТ

3.1. Общие положения

3.1.1 Все затраты и расходы, возникающие в связи с исполнением Подрядчиком своих обязательств по настоящему Договору несет Подрядчик.

3.1.2 Заказчик не имеет обязательств перед Подрядчиком по компенсации указанных в п.3.1.1 настоящей статьи и других расходов, а равно любых не полученных Подрядчиком доходов, за исключением обязательств, которые прямо предусмотрены в настоящем Договоре.

3.2 Финансирование

3.2.1 Общая стоимость работ по настоящему Договору составляет: _____

3.2.2 Оплата выполненных Подрядчиком работ осуществляется на основании Актов выполненных работ.

3.2.3 При отсутствии подписанных со стороны Подрядчика Актов выполненных работ работы не считаются принятыми, не влекут обязанности Заказчика по оплате работ. Другие документы, не указанные в настоящем пункте, либо документы, составленные с нарушением установленных сторонами правил, не могут служить основанием для оплаты работ по настоящему Договору.

3.2.4 Оплата по настоящему Договору осуществляется в течение 30 (тридцати) банковских дней с момента подписания Заказчиком документов, указанных в п. 3.3.2 настоящего Договора.

3.2.5 Оплата осуществляется путем перечисления денежных средств на расчетный счет Подрядчика. Датой оплаты считается дата списания денежных средств со счета Заказчика.

3.3 Приемка работ

3.3.1 Приемка работ по разработке Рабочей Документации в целом не влияет на общую обязанность Подрядчика осуществлять устранение любого несоответствия РД Техническому Заданию на разработку Рабочей Документации (Приложение 1 к настоящему Договору), которое может быть выявлено как в ходе проверок и приемки работ, так и после их проведения.

3.3.2 Началом приемки работ считается официальное обращение Подрядчика к Заказчику с приложением накладной о передаче разработанной Рабочей Документации, Акта о Приемке Выполненных Работ и комплекта РД в соответствии с накладной.

3.3.3 Заказчик вправе отказать Подрядчику в приемке работ и оплате при наличии замечаний к разработанной разработке Рабочей Документации, выявленных в ходе проверок Государственного Заказчика.

3.3.4 В случае установления Государственным Заказчиком, Генеральным Заказчиком при приемке работ несоответствия качества выполненных Подрядчиком работ требованиям настоящего Договора и Соглашения, Акты выполненных работ не подписываются до момента устранения замечаний, сведения о таких работах в данные Акты не включаются и такие работы не оплачиваются.

3.3.5 Подтверждением надлежащего качества являются подписанные между Подрядчиком и Заказчиком Акты приемки выполненных работ.

4. ИЗМЕНЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

4.1 Изменения Законодательства

4.1.1 Стороны пришли к соглашению о том, что любые изменения Законодательства в области налогов и сборов, имеющие место после Даты Заключения Договора, не дают Подрядчику права требовать изменения условий настоящего Договора, а также не дают Подрядчику права требовать от Заказчика возмещения убытков Подрядчика, причиненных ему вышеуказанными изменениями.

4.2 Обстоятельства Непреодолимой Силы

4.2.1 Обстоятельство Непреодолимой Силы означает, начиная с Даты Заключения Договора, любое чрезвычайное и непредотвратимое при данных условиях обстоятельство, которое приводит к просрочке и (или) невозможности выполнения Пострадавшей Стороной своих обязательств в соответствии с настоящим Договором, включая:

(а) военные действия (будь то объявленные или необъявленные), вторжения, вооруженные конфликты либо действия зарубежных противников, при этом - в каждом случае - если в таковых участвует Российская Федерация, либо если таковые оказывают на Российскую Федерацию непосредственное влияние;

(б) революции, беспорядки, восстания, гражданское неповиновение, саботаж или терроризм, при этом – в каждом случае – если таковые возникают на территории Российской Федерации либо если таковые непосредственно влияют на Российскую Федерацию;

- (с) любую забастовку или производственный конфликт, которые не ограничены исключительно персоналом Подрядчика и (или) любого из лиц, относящихся к Подрядчику;
- (d) обнаружение на Земельных Участках Археологических Объектов, Опасных Веществ, месторождений полезных ископаемых, если обнаружение таких объектов препятствует осуществлению Реконструкции;
- (e) любые акции протеста;
- (f) иные действия (бездействия) третьих лиц, не относящихся к Подрядчику и (или) Заказчику, включая действия (бездействия) Государственных Органов, влекущие невозможность или задержки в осуществлении выполнения работ;
- (g) пожар, взрыв, молнию, грозу, бурю, падение астероида, кометы и (или) их осколков, наводнение, землетрясение, оползень;

4.3 События, не являющиеся Обстоятельствами Непреодолимой Силы

4.3.1 Любое обстоятельство, которое может быть квалифицировано как Обстоятельство Непреодолимой Силы в соответствии со ст.4.2. не считается таковым, если:

- (a) наступление такого обстоятельства могло быть предусмотрено или предотвращено Пострадавшей Стороной разумными и добросовестными усилиями, включая получение таких заменяющих товаров, работ или услуг, которые были необходимы в сложившихся обстоятельствах (и могли быть разумно приобретены с точки зрения цены и иных показателей) в целях исполнения Подрядчиком своих обязательств в соответствии с настоящим Договором;
- (b) наступление такого обстоятельства было вызвано полностью или частично нарушением Пострадавшей Стороной любого из своих обязательств согласно настоящему Договору, любому другому Договору по Проекту или Законодательству или любым действием или бездействием Пострадавшей Стороны, или если Пострадавшей Стороной является Подрядчик – действием или бездействием любого лица, относящегося к Подрядчику;
- (с) наступление природных или техногенных явлений/обстоятельств непредвиденного или чрезвычайного характера (ураганы, смерчи, бураны, снегопады, метели, аварии на трубопроводах, разливы токсичных, горючих веществ и т.д.) не является, само по себе, Обстоятельством Непреодолимой Силы. При возникновении подобных явлений и на период действия таковых исполнение Договора должно осуществляться с учетом требований Законодательства и уполномоченных Государственных Органов.

4.4 Последствия наступления Обстоятельства Непреодолимой Силы

4.4.1 Пострадавшая Сторона должна при первой возможности, но в любом случае не позднее 3 (трех) рабочих дней с момента наступления Обстоятельства Непреодолимой Силы, письменно уведомить о его наступлении другую Сторону, после чего, не позднее 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента наступления Обстоятельства Непреодолимой Силы, направить развернутое уведомление, содержащее информацию в соответствии с п.4.4.2. ниже (далее - «Уведомление о Наступлении Обстоятельства Непреодолимой Силы»).

4.4.2 Каждое Уведомление о Наступлении Обстоятельства Непреодолимой Силы должно содержать сведения о:

- (a) Обстоятельстве Непреодолимой Силы и его предполагаемой длительности (в той мере, в какой это возможно оценить);

(b) влиянии Обстоятельства Непреодолимой Силы на исполнение Пострадавшей Стороной своих обязательств по настоящему Договору (в той мере, в какой это возможно оценить);

(c) действиях, предпринимаемых Пострадавшей Стороной для устранения последствий Обстоятельств Непреодолимой Силы; и

(d) предлагаемых Пострадавшей Стороной изменениях условий настоящего Договора, необходимых в связи с наступлением Обстоятельства Непреодолимой Силы для продолжения исполнения Пострадавшей Стороной обязательств из настоящего Договора (при необходимости);

(e) оценке:

(i) отсрочки, необходимой Пострадавшей Стороне для исполнения обязательства, подверженного влиянию Обстоятельства Непреодолимой Силы; и

(ii) продлению срока завершения Работ.

4.4.3 В течение 30 (тридцати) дней с момента получения Стороной Уведомления об Обстоятельстве Непреодолимой Силы Стороны должны проводить встречи для обсуждения Обстоятельства Непреодолимой Силы и его последствий и, в той мере, в какой это возможно, определения наиболее эффективного порядка действий, включая необходимые разумные усилия для уменьшения влияния Обстоятельства Непреодолимой Силы, а также для согласования изменений условий Договора, необходимых в связи с наступлением Обстоятельства Непреодолимой Силы для продолжения исполнения Пострадавшей Стороной обязательств по настоящему Договору.

4.4.4 В случае, если Обстоятельство Непреодолимой Силы продолжает иметь место и с учетом п. 4.3.3 настоящей статьи:

(a) Пострадавшая Сторона не должна нести ответственность за неисполнение или просрочку исполнения своих обязательств в соответствии с настоящим Договором, но только в той степени, в которой такое неисполнение или просрочка прямо вызваны таким Обстоятельством Непреодолимой Силы;

(b) предусмотренный Договором срок завершения работ должен быть увеличен на период, согласованный Сторонами, или на срок действия задержки, вызванной наступлением Обстоятельства Непреодолимой Силы (если применимо).

4.4.5 Обстоятельство Непреодолимой Силы не влияет на размер платежей либо обязанность любой Стороны их произвести в соответствии с настоящим Договором.

4.4.6 Пострадавшая Сторона должна передавать другой Стороне любые сведения относительно Обстоятельства Непреодолимой Силы, которые должны были быть включены в Уведомление об Обстоятельстве Непреодолимой Силы, но которые проявились после того, как Пострадавшая Сторона направила Уведомление об Обстоятельстве Непреодолимой Силы.

4.4.7 Пострадавшая Сторона обязана принять все разумные меры для сведения к минимуму воздействия Обстоятельства Непреодолимой Силы, а также незамедлительно возобновить исполнение всех своих обязательств по настоящему Договору с момента прекращения действия Обстоятельства Непреодолимой Силы, препятствующего исполнению соответствующих обязательств.

4.5 Прекращение Обстоятельства Непреодолимой Силы

4.5.1 После прекращения действия Обстоятельства Непреодолимой Силы или после прекращения влияния Обстоятельства Непреодолимой Силы на исполнение Пострадавшей Стороной обязательств по Договору:

(a) Пострадавшая Сторона должна в кратчайшие сроки письменно уведомить об этом другую Сторону, но в любом случае не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента такого прекращения;

(b) Пострадавшая Сторона должна в кратчайший возможный срок исполнить обязательства, исполнению которых препятствовало Обстоятельство Непреодолимой Силы.

5. ПОРЯДОК ПРЕКРАЩЕНИЯ ДОГОВОРА

5.1 Основания прекращения Договора

5.1.1 Договор прекращается:

(a) в дату истечения Срока Действия Договора;

(b) до даты истечения Срока Действия Договора в следующих случаях:

(i) по Соглашению Сторон;

(ii) по заявлению любой из Сторон по какому-либо из оснований, предусмотренных ст.5.3;

(iii) на основании решения Арбитража о досрочном расторжении Договора по иску Заказчика по какому-либо из оснований, предусмотренных пп. 5.2.1(с), 5.2.1(е), 5.2.1(н), 5.2.1(l) или по иску Подрядчика по какому-либо из оснований;

(iv) в случае одностороннего внесудебного отказа Заказчика от исполнения Договора в случаях, предусмотренных пп. 5.2.1(а), 5.2.1(б), 5.2.1(д), 5.2.1(j), 5.2.1(к), 5.2.1(l).

5.1.2 Заказчик вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора в случае расторжения комплексного долгосрочного инвестиционного соглашения на реконструкцию, содержание, ремонт, капитальный ремонт и эксплуатацию на платной основе автомобильной дороги М-3 «Украина» - от Москвы через Калугу, Брянск до границы с Украиной (на Киев) на участках км124 – км 173 и км 173 – км 194, Калужская область.

5.2 Прекращение по основаниям, относящимся к Подрядчику

5.2.1 Существенными нарушениями Подрядчиком условий Договора, являющимися основаниями для прекращения Договора по заявлению Заказчика являются следующие обстоятельства:

(a) принятие компетентным судом:

(i) к рассмотрению дела о признании Подрядчика банкротом (несостоятельным), за исключением случаев, когда возбуждение такого дела оспорено Подрядчиком в судебном порядке; или

(ii) решения о признании Подрядчика банкротом (несостоятельным) или его ликвидации.

(b) Подрядчик не приступил к выполнению работ в соответствии с Календарным Графиком выполнения работ (Приложение 3) или нарушил сроки выполнения работ, определенных Календарным Графиком выполнения работ (Приложение 3);

(с) при исполнении своих обязательств Подрядчик допускает существенные отклонения от Технического Задания на Разработку Рабочей Документации (Приложение 1), равно как и требований Законодательства в отношении разработки Рабочей Документации;

(d) Подрядчик умышленно полностью или в значительной части прекращает выполнение работ на период более 5 (пяти) дней подряд (при условии, что такое прекращение не было согласовано с Заказчиком и (или) не было вызвано наступлением Обстоятельств Непреодолимой Силы);

(е) Подрядчик не осуществляет выполнение или осуществляет его с таким опозданием от сроков проведения работ, предусмотренных Календарным графиком выполнения работ (Приложение 3), что очевидна невозможность завершения работ в установленную настоящим Договором Дату Завершения Работ;

(f) нарушение сроков сдачи работ определяется Календарным графиком выполнения работ (Приложение 3);

(g) Подрядчиком допущено отклонение в меньшую сторону по объемам выполненных работ более чем на 10 (десять) процентов от объемов, предусмотренных в соответствии с Календарным графиком выполнения работ (Приложение 3), при условии, что такое отклонение в объемах выполненных работ было допущено по вине Подрядчика и (или) привлеченных им третьих лиц;

(h) Подрядчик передал свои права и (или) обязанности по Договору третьему лицу без предварительного согласия Заказчика;

(i) Подрядчик не исполняет вступившее в законную силу решение суда, имеющее непосредственное отношение к данному договору, стороне по данному договору, либо способное повлиять на качество и сроки исполнения обязательств по данному договору в течение более 90 (девяносто) дней со дня вступления такого решения в силу, а также в случае неисполнения в течение указанного срока любых иных решений

(j) принятие учредителями (участниками) или соответствующим органом решения о ликвидации Подрядчика;

(k) принятие регистрирующим органом решения об исключении Подрядчика из ЕГРЮЛ;

(l) приостановление деятельности Подрядчика в порядке, предусмотренном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях;

(m) иные существенные нарушения настоящего Договора, предусмотренные Законодательством при том, что случаи нарушения условий Договора, указанные в настоящем п.5.2.1, не могут служить основаниями для прекращения настоящего Договора Заказчиком, в тех случаях, когда их наступление вызвано Особым Обстоятельством или Обстоятельством Непреодолимой Силы, или являются следствием нарушения обязанностей Заказчика по Договору или являются следствием действий (бездействия) третьих лиц, не относящихся к лицам, привлеченным Подрядчиком, включая действия (бездействия) Государственных Органов, на которые Подрядчик не мог повлиять, либо предотвратить. Любые нарушения обязательств по Договору, предусмотренные в настоящем пункте, считаются Сторонами существенными.

(n) Заказчик имеет право расторгнуть настоящий Договор в судебном или в одностороннем порядке по своей инициативе в случаях:

- при нарушении Подрядчиком срока начала и (или) окончания выполнения работ;
- при нарушении Подрядчиком срока выполнения отдельных работ (этапа работ);
- при двух или более мотивированных отказов Заказчиком в согласовании представленных проектных решений в период выполнения работ;

- при отклонении Подрядчиком предложения о заключении дополнительного соглашения в связи с изменениями финансирования по комплексному долгосрочному инвестиционному соглашению на реконструкцию, содержание, ремонт, капитальный ремонт и эксплуатацию на платной основе автомобильной дороги М-3 «Украина» - от Москвы через Калугу, Брянск до границы с Украиной (на Киев) на участках км124 – км 173 и км 173 – км 194, Калужская область.

При расторжении настоящего Договора по инициативе Заказчика в случае отказа от его исполнения в связи с ненадлежащим выполнением Подрядчиком обязательств по настоящему Договору, Заказчик не возмещает другой Стороне понесенные ей убытки. В случае одностороннего отказа Заказчика от исполнения настоящего Договора, он считается расторгнутым по истечении 10 (десяти) дней с момента получения Подрядчиком уведомления о его расторжении.

В случае расторжения настоящего Договора выставленные штрафные санкции подлежат оплате Заказчику в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента расторжения Договора, если иной порядок не установлен соглашением о расторжении настоящего Договора.

5.3 Прекращение по основаниям, относящимся к Заказчику

5.3.1 Неисполнение Заказчиком обязательств указанных в пункте 1.2.2 настоящего Договора.

5.4 Прекращение в связи с Обстоятельствами Непреодолимой Силы

5.4.1 Договор прекращается по заявлению любой Стороны, если:

(а) в результате действия Обстоятельства Непреодолимой Силы выполнение работ (услуг), предусмотренных Договором не начато в течение 6 (шести) месяцев с Даты Заключения Договора;

(б) Обстоятельство Непреодолимой Силы препятствует исполнению каждой из Сторон обязательств по данному Договору в течение более 180 (ста восьмидесяти) дней и (или) несколько Обстоятельств Непреодолимой Силы препятствуют исполнению Договора Сторонами в общей сложности в течение 180 (ста восьмидесяти) дней в течение одного года, и Стороны не пришли к соглашению относительно продолжения исполнения настоящего Договора.

5.5 Прекращение по соглашению Сторон

5.5.1 Настоящий Договор может быть прекращен до окончания Срока Действия Договора по соглашению Сторон, совершенному в письменной форме.

5.6 Порядок Досрочного Прекращения Договора

5.6.1 Договор прекращается:

(а) в срок, согласованный Сторонами, в случае расторжения Договора в соответствии с пп. 5.1.2 и (или) п. 5.4.1;

(б) в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения Подрядчиком письменного требования о прекращении Договора.

5.7 Исключительный характер средств правовой защиты

5.7.1 Подрядчик не имеет права требовать взыскания убытков, неустоек и любых иных сумм

5.7.2 Стороны Договора соглашаются с тем, что независимо от оснований Досрочного Прекращения настоящего Договора, не подлежат дополнительной выплате Подрядчику любые суммы налогов, сборов и иных обязательных платежей, подлежащих уплате Подрядчиком в связи с получением такой компенсации. Данное положение распространяет свое действие в том числе и на случаи, если момент заключения Договора обязанность Подрядчика по выплате таких налогов, сборов и иных обязательных платежей не была установлена в соответствии с Законодательством.

5.8 Сохранение прав и обязанностей после истечения срока или Досрочного Прекращения Договора

5.8.1 Все права и обязанности Подрядчика и Заказчика по настоящему Договору прекращаются и теряют силу после наступления Даты Прекращения Договора за исключением следующих случаев:

(а) истечение Срока Действия или Досрочное Прекращение настоящего Договора не затрагивают прав и обязанностей Сторон по настоящему Договору, возникших до Даты Прекращения Договора (включая право Заказчика на возмещение ущерба, в случае если Досрочное Прекращение произошло по основаниям, относящимся к Подрядчику); и

(b) положения настоящего Договора, которые прямо указывают на то, что они сохраняют действие после истечения Срока Действия Договора или Досрочного Прекращения Договора, или которые устанавливают последствия прекращения в результате истечения Срока Действия или Досрочного Прекращения, сохраняют свое действие до полного исполнения Сторонами всех соответствующих обязательств.

6. ПРОЧИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1 Внесение изменений в Договор. Перемена лиц в обязательстве

6.1.1 Внесение изменений и (или) дополнений к настоящему Договору осуществляется по соглашению Сторон, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Договором и (или) Законодательством. Изменения и дополнения к настоящему Договору действительны в случае, если они совершены в письменной форме надлежащим образом уполномоченными представителями Сторон.

6.1.2 Стороны не вправе передавать (уступать) свои права и обязанности по настоящему Договору третьим лицам без получения предварительного письменного согласия другой Стороны на совершение такой сделки (уступки требования).

6.1.3 Настоящим Подрядчик подтверждает, что все расходы, включая непредвиденные расходы, сборы и финансовые обременения, возникающие в связи с надлежащим и полным выполнением им своих обязательств по настоящему Договору, учтены в Договоре. Денежные средства, подлежащие выплате Подрядчику в соответствии с настоящим Договором, включают в себя все затраты Подрядчика, покрытие его рисков, налоги и сборы, и любые иные расходы и затраты по исполнению своих обязательств в рамках настоящего Договора.

6.1.4 Сторона, в случае уступки денежного требования третьему лицу (в том числе в рамках договора финансирования под уступку денежного требования) без предварительного согласования с другой Стороной, выплачивает штраф в размере 50% (пятидесяти процентов) от суммы уступленного (подлежащего уступке) денежного требования.

6.2 Ссылки

6.2.1 Ссылки в тексте настоящего Договора на абзацы, подпункты, пункты, статьи или главы являются ссылками соответственно на абзацы, подпункты, пункты, статьи или главы данного Договора, если иное прямо не следует из текста такой ссылки.

6.2.2 В положениях настоящего Договора все ссылки на приложения являются ссылками на Приложения к настоящему Договору, перечисленные в ст. 6.11.1 настоящего Договора, если иное не следует из соответствующего положения.

6.3 Уведомления

6.3.1 Все официальные документы, уведомления или сообщения, доставляемые или направляемые, в соответствии или в связи с настоящим Договором, совершаются в письменной форме и направляются по адресам местонахождения Сторон или иным адресам, согласованным Сторонами в письменном виде, и подписываются уполномоченными лицами направляющей Стороны.

6.3.2 Все сообщения считаются полученными Стороной-адресатом в день их получения, доказательством чего служит документ/расписка/ваучер/, подписанный получающей Стороной в день доставки такового сообщения курьером или почтовым отправлением с уведомлением о вручении. Сообщение считается доставленным и в тех случаях, если оно поступило лицу,

которому оно направлено (адресату), но по обстоятельствам, зависящим от него, не было ему вручено или адресат не ознакомился с ним.

6.3.3 Стороны обязаны незамедлительно, но в любом случае, не позднее 3 (трех) рабочих дней с момента соответствующего изменения, извещать друг друга обо всех изменениях почтовых и платежных реквизитов, наименовании и организационно-правовой формы, о смене полномочных представителей Сторон. Если одна из Сторон совершает действия, предусмотренные настоящим Договором, основываясь на информации, об изменении которой она не была поставлена в известность в установленном порядке в соответствии с настоящим пунктом, такие действия считаются совершенными надлежащим образом.

6.4 Конфиденциальность

6.4.1 Конфиденциальной Информацией считается любая информация, полученная Сторонами друг от друга в рамках настоящего Договора. Конфиденциальная Информация считается конфиденциальной независимо от формы ее передачи или носителя. Стороны обязуются не разглашать, не передавать и не делать каким-либо иным способом доступными третьим лицам сведения, являющиеся Конфиденциальной Информацией. Это ограничение не применяется в случае, если Стороны обязаны предоставлять текст настоящего Договора или информацию, содержащуюся в нем, Государственным Органам в объеме, предусмотренном Законодательством.

6.4.2 Стороны вправе предоставлять сведения, указанные в настоящей статье Договора Государственным Органам, физическим и юридическим лицам в связи с осуществлением либо планированием хозяйственно-экономических операций, связанных с Автомобильной Дорогой, Государственного Заказчика.

6.4.3 Подрядчик вправе предоставлять Конфиденциальную информацию своим консультантам и привлекаемым к исполнению Договора лицам при условии заключения с ними Договора о конфиденциальности.

6.4.4 Обязательство о неразглашении Конфиденциальной Информации действует как в течение всего срока действия настоящего Договора, так и в течение 5 (пяти) лет после его прекращения.

6.4.5 Любая Сторона, нарушившая положения договора о конфиденциальности, обязана возместить другой Стороне причиненные таким поведением убытки в полном размере.

6.5 Права на интеллектуальную собственность

6.5.1 Все права на интеллектуальную собственность, созданные или полученные Подрядчиком и (или) привлеченными им лицами в процессе исполнения настоящего Договора, принадлежат Государственному Заказчику.

6.5.2 Подрядчик обеспечивает своевременную регистрацию прав указанных в п.6.5.1. настоящей статьи на имя Государственному Заказчику в порядке и в случаях, предусмотренных Законодательством.

6.5.3 Указанные в п.6.5.1 настоящей статьи интеллектуальные права передаются Государственному Заказчику на срок и территорию, максимально возможные в соответствии с Законодательством.

6.5.4 Передаваемые Государственному Заказчику интеллектуальные права должны включать:

(a) право воспроизводить материалы полностью или в части в любом средстве массовой информации, существующем или будущем, в частности, на бумажном, аудио-, видео-, электронном, цифровом носителях или в электронных сетях, для любых целей или операций, в частности, в информационных или коммерческих целях;

(b) право переводить материалы полностью или в части на любой язык для любых целей или операций, в частности, для информационных или коммерческих целей;

(c) право переработать материалы полностью или в части, в графической форме или в качестве пространственной модели, в частности, в электронных сетях, для любых целей и операций, в частности, для информационных или коммерческих целей;

(d) право обнародовать материалы Документации по Проекту, полностью или в части, любым существующим или будущим способом коммуникации, в частности, на бумажном, аудио-, аудиовизуальном, электронном или цифровом носителях или в электронных сетях, для любых целей или операций, в частности, в информационных или коммерческих целях;

(e) Подрядчик обязуется обеспечить, чтобы любое лицо, привлекаемое к исполнению по настоящему Договору, будет связано соответствующими обязательствами по передаче интеллектуальных прав Государственного Заказчика.

6.5.5 Подрядчик обязуется принять участие в рассмотрении претензий третьих лиц, предъявленных Государственным Заказчиком в связи с использованием им интеллектуальной собственности, указанной в п.1 настоящей статьи, а в случае удовлетворения таких претензий (в том числе в досудебном порядке) обязуется компенсировать Государственному Заказчику любой ущерб, понесенный Государственным Заказчиком (включая, но не ограничиваясь, суммой компенсаций третьим лицам, расходы на проведение необходимых экспертиз, а также издержки, связанные с рассмотрением претензий в досудебном/судебном порядке).

6.6 Добросовестное сотрудничество

6.6.1 Настоящим Стороны признают, что в момент подписания настоящего Договора они не могут предвидеть все вопросы или события, которые могут возникнуть или произойти во время исполнения настоящего Договора. В связи с этим Стороны договариваются, что при возникновении необходимости изменения настоящего Договора для отражения любых таких обстоятельств, Стороны будут вести добросовестные переговоры и добросовестно сотрудничать с целью нахождения решения, приемлемого для каждой из Сторон.

6.7 Сальваторская оговорка

6.7.1 В случае если отдельное положение настоящего Договора является или становится недействительным или не подлежащим принудительному судебному исполнению, то в той части, в которой оно недействительно или неприменимо, оно не действует и считается не включенным в Договор. При этом действие Договора в целом остается неизменным. Недействительное положение замещается таким действительным положением, которое в наибольшей степени отвечает смыслу и цели недействительного положения. В случае обнаружившихся пробелов в настоящем Договоре Сторонами принимаются за основу положения, отвечающие по существу и цели положениям, которые должны были быть включены в настоящий Договор.

6.8 Полный объем договоренностей

6.8.1 Настоящий Договор представляет собой полный объем договоренностей Сторон в отношении предмета настоящего Договора.

6.8.2 Договоренности и Договора, заключаемые Сторонами и третьими лицами в целях исполнения настоящего Договора, не могут ограничивать права Сторон или затрагивать какие-либо обязательства Сторон по настоящему Договору, если иное прямо не предусмотрено в настоящем Договоре.

6.8.3 В случае появления противоречий и неясностей при толковании настоящего Договора и других, связанных с ним документов, они разрешаются на основании следующих положений:

(а) настоящий Договор обладает преимущественной силой в договорных отношениях между Сторонами;

(б) приложения к настоящему Договору составляют неотъемлемую часть настоящего Договора. В случае противоречия между основным текстом настоящего Договора и каким-либо приложением к нему, подлежит применению основной текст настоящего Договора.

6.9 Применимое право

6.9.1 К отношениям Сторон по настоящему Договору применяется право Российской Федерации.

6.10 Количество экземпляров и язык Договора

6.10.1 Настоящий Договор подписывается в 2 (двух) экземплярах на русском языке: один для Заказчика и один для Подрядчика.

6.10.2 Вся документация, связанная с исполнением настоящего Договора, включая проектно-сметную и инженерную документацию, а также вся иная техническая и финансовая документация, связанная с реализацией Договора, должна быть подготовлена и представлена Заказчику и Государственным Органам на русском языке.

6.11 Приложения

6.11.1 Следующие Приложения являются неотъемлемой частью настоящего Договора:

Приложение 1	Техническое Задание на Разработку Рабочей Документации по объекту
Приложение 2	Неустойки
Приложение 3	Календарный график выполнения работ
Приложение 4	Требования к интеллектуальной транспортной системе, требования к системе взимания платы и автоматизированной системе управления дорожным движением (требования к СВП и АСУДД)

6.12 Реквизиты и подписи Сторон

Подрядчик:

Заказчик:

ЗАО «Автодор-Телеком»

Банковские реквизиты:

Банковские реквизиты:

Юридический адрес: 199106, Россия, г. Санкт-Петербург, В.О. Средний проспект д.88, лит А.

Почтовый адрес: 199106, Россия, г. Санкт-Петербург, В.О. Средний проспект д.88, лит. А.

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ БАНК СБЕРБАНКА

РФ Центрального ОСБ №1991/01107

Расч./счет 40702810655230183982

Корр./счет 301018105000000000653

БИК 044030653

ИНН 7825664774 КПП 780101001

Генеральный директор

ЗАО «Автодор-Телеком»

М.П.

А.Б. Лыков
М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку рабочей документации
на строительство зданий пунктов взимания платы (ПВП км 136+800 и ПВП км 168+650) на
участке км 124 – км 173 автомобильной дороги М-3 «Украина»

(заполняется Участником Закупки в соответствии с требованиями Главы № 1 Технической части Приложения № 1 к Конкурсной Документации) и предложением Участника Закупки, с которым заключается Договор)

«Подрядчик»:

«Заказчик»:

«__» _____ 2015 г.

«__» _____ 2015 г.

Приложение № 2
к Договору № _____
от «___» _____ 20__ г.

НЕУСТОЙКИ

1. Общие положения

1.1. Настоящее Приложение устанавливает порядок начисления и уплаты Неустоек Сторонами Договора.

1.2. Все термины и определения, указанные в настоящем Приложении с заглавной буквы, имеют значение, указанное в п. 1.1 Договора, если из текста настоящего Приложения не следует иное.

1.3. Во избежание сомнений, Стороны соглашаются, что Неустойки в соответствии с условиями настоящего Договора являются мерами гражданско-правового обеспечения надлежащего исполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

1.4. Неустойки, установленные настоящим Договором, являются штрафными, не являются заранее согласованным размером убытков и взыскиваются дополнительно к суммам убытков, которые несет соответствующая Сторона, если иное прямо не указано в настоящем Договоре.

1.5. Во всех случаях, если иное не следует из Договора, Заказчик вправе удержать суммы Неустоек и убытков (иные суммы, подлежащие выплате Подрядчиком Заказчику в связи с неисполнением/ненадлежащим исполнением Подрядчиком обязательств по Договору) из любых сумм, причитающихся выплате Подрядчику в порядке, установленном настоящим Приложением. Заказчик извещает Подрядчика о данных удержаниях.

1.6. Уплата Подрядчиком Неустоек не лишает права Заказчика требовать от Подрядчика исполнения в натуре его обязательств, предусмотренных Договором, а также не лишает Заказчика права расторгнуть Договор и (или) в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора в случаях, предусмотренных Договором и/или законодательством.

1.7. В случае если Неустойка начисляется за неисполнение или ненадлежащее исполнение какого-либо обязательства и начисляется за каждый день просрочки исполнения соответствующего обязательства, такая Неустойка подлежит выплате Подрядчиком или удержанию с Подрядчика (в зависимости от того, что применимо) за весь срок неисполнения или ненадлежащего исполнения соответствующего обязательства, если Стороны не договорятся об ином.

1.8. Предусмотренные настоящим Приложением Неустойки за нарушение Подрядчиком исполнения принятых им обязательств по Договору не начисляются в случае, если такое неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору явилось следствием наступления обстоятельств непреодолимой силы, которые Подрядчик не мог заранее знать или разумно предвидеть, и Подрядчик уведомил Заказчика в письменном виде не позднее чем в трехдневный срок с момента возникновения данных обстоятельств. В случае отсутствия уведомления Подрядчик не имеет право ссылаться на данные обстоятельства как на обстоятельств непреодолимой силы.

1.9. Указанные в настоящем приложении размеры Неустоек, выраженные при заключении Договора в денежном эквиваленте в Базовом Уровне Цен (в фиксированных в рублях суммах), подлежат, при их выплате в соответствующий год, индексации, с целью перевода в соответствующий уровень цен с учетом индексации на основе индекса-дефлятора инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, утвержденных Министерством экономического развития РФ или иным уполномоченным Государственным Органом.

2. Порядок начисления и выплаты (удержания) Неустоек

2.1. Начисление Подрядчику Неустоек осуществляется на основе фиксированных сумм, приведенных в разделе 3 настоящего Приложения.

2.2. Неустойки начисляются и выплачиваются Подрядчиком в следующем порядке:

2.2.1. При осуществлении контроля и (или) приемки выполняемых Подрядчиком работ по разработке Рабочей Документации Заказчик в случае выявления нарушения установленных требований к выполнению данных работ, предусмотренных Договором, сроков выполнения данных работ, а также нарушений сроков исполнения предписаний об устранении нарушений, выданных Заказчиком и (или) Заказчиком, и (или) Государственным Заказчиком, составляют акт(ы) выявленных нарушений требований (далее – «**Акт Выявленных Нарушений**») в порядке, установленном Договором.

2.2.2.Если за выявленные нарушения требований Договора, а также требований, установленных и зафиксированных в Акте Выявленных Нарушений, предусмотрено начисление Неустоек в соответствии с разделом 3 настоящего Приложения, Заказчик вправе направить Подрядчику требование об уплате соответствующей суммы Неустоек (далее – **«Требование об Уплате Неустойки»**) с приложением расчета сумм Неустоек (далее - **«Расчет Неустойки»**), при этом срок направления такого требования не ограничен во времени;

2.2.3.В течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения Требования об Уплате Неустойки Подрядчик вправе направить Заказчику аргументированные возражения в отношении полученного Требования об Уплате Неустойки и Расчета Неустойки, а также инициировать проведение согласительного совещания с участием уполномоченных лиц Заказчика с целью изложения и обоснования своей позиции. Заказчик обязан организовать проведение такого согласительного совещания в течение не более 2 (двух) рабочих дней с момента получения соответствующего запроса Подрядчика;

2.2.4.В течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения от Подрядчика аргументированных возражений в отношении Требования об Уплате Неустойки в соответствии с пунктом 2.2.2. выше Заказчик:

(i) вправе отозвать Требование об Уплате Неустойки; либо

(ii) внести изменения в Требование об Уплате Неустойки и Расчет Неустойки в соответствии с замечаниями Подрядчика и направить откорректированный вариант указанных документов Подрядчику; либо

(iii) направить Подрядчику свое несогласие с представленными им возражениями;

во избежание сомнений, невыполнение Заказчиком в течение указанного в настоящем пункте 0 срока ни одного из указанных в пп.(i)-(iii) выше действий, считается выражением несогласия с полученными от Подрядчика возражениями в отношении Требования об Уплате Неустойки. В этом случае, а также в случае, указанном пп. (iii) настоящего пункта 2.2.4, считается, что между Сторонами возник Спор, подлежащий урегулированию.

2.2.5.Если по истечении указанного в пункте 2.2.2 срока Подрядчик не представит возражений в отношении полученного от Заказчика Требования об Уплате Неустойки, соответствующее Требование об Уплате Неустойки считается согласованным Подрядчиком, и по выбору Заказчика:

(i) Подрядчик обязан выплатить Заказчику сумму начисленных Неустоек, указанную в Требовании об Уплате Неустойки, в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента истечения срока, указанного в пункте 2.2.2 выше; либо

(ii) Заказчик вправе зачесть указанную в Требовании об Уплате Неустойки сумму начисленных Неустоек в счет выплаты сумм, подлежащих уплате Подрядчику в соответствии с условиями Договора, уведомив об этом Подрядчика за 5 (пять) рабочих дней до удержания.

3. Неустойки, начисляемые Подрядчику за неисполнение и (или) ненадлежащее исполнение обязательств

3.1. За нарушение Подрядчиком обязательств по Договору предусмотрены следующие Неустойки:

3.1.1. В случае нарушения Подрядчиком обязательств по срокам завершения работ, приемки результатов работ, установленных в ст.1.2.1(а) Договора, кроме случаев, когда в соответствии с Соглашением данные сроки подлежат продлению (в том числе в результате действий/бездействий третьих лиц и (или) вследствие наступления обстоятельств непреодолимой силы), Подрядчику начисляется штраф в размере 0,022% (ноль целых двадцать две тысячных процента) от Стоимости работ, указанной в п.3.2.2. Договора за каждый день просрочки.

3.1.2. В случае нарушения ежемесячных/квартальных сроков выполнения работ, указанных в Календарном графике выполнения работ, **Подрядчик уплачивает Заказчику Неустойку в размере 0,08% от стоимости таких работ за каждый день просрочки.**

3.1.3. В случае выполнения работ с ненадлежащим качеством, в том числе повлекших задержку исполнения обязательств по Договору между Заказчиком и Подрядчиком, Подрядчик

уплачивает Заказчику Неустойку в размере 100 000 (ста тысяч) рублей за каждый выявленный факт.

3.1.4.В случае нарушения Подрядчиком установленных в Договоре сроков выплат любых денежных обязательств в пользу Заказчика, Подрядчик уплачивает Заказчику Неустойку в размере 2/365 учетной ставки Центрального Банка России от неоплаченной суммы за каждый день просрочки.

3.1.5.В случае нарушения обязательств по обязательному информированию Заказчика, Заказчика, Государственной Компании в случаях, предусмотренных Договором (при условии, что такое нарушение не подпадает под другие нарушения, указанные в настоящем п.3.1, Подрядчик уплачивает Заказчику 3.1.6.Неустойку в размере 20 000 (двадцати тысяч) рублей за каждый такой выявленный факт (случай).

3.1.6.В случае не предоставления информации по запросам Заказчика о ходе выполнения работ Подрядчик уплачивает Заказчику Неустойку в размере 20 000 (двадцати тысяч) рублей за каждый такой факт (случай).

3.1.7.В случае предоставления Подрядчиком недостоверной информации Заказчику, Заказчику, Государственному Заказчику, Подрядчик уплачивает Заказчику Неустойку в размере 20 000 (двадцати тысяч) рублей за каждый такой выявленный факт (случай).

3.1.8.В случае отсутствия у Подрядчика и (или) привлеченных им третьих лиц предусмотренных законодательством лицензий, разрешений и допусков к выполнению работ (услуг) Подрядчик уплачивает Заказчику Неустойку в размере 30 000 (тридцати тысяч) рублей за каждый день выполнения работ (услуг) без соответствующих лицензий, разрешений и (или) допусков.

3.1.9.В случае уклонения Подрядчика от подписания документации (в том числе актов), предусмотренной Договором, Подрядчик уплачивает Заказчику Неустойку в размере 200 000 (двухсот тысяч) рублей за каждый такой факт (случай).

3.1.10.В случае если в результате действий (бездействия) Подрядчика и (или) привлеченных им Субподрядчиков был причинен реальный ущерб третьим лицам, который в соответствии со вступившим в силу судебным решением, подлежит возмещению Заказчиком, Подрядчик обязан компенсировать все понесенные Заказчиком расходы и убытки в связи с таким судебным решением.

Подрядчик:

Заказчик:

Генеральный директор

ЗАО «Автодор - Телеком»

М.П.

А.Б. Лыков
М.П.

Календарный график выполнения работ
на разработку рабочей документации на строительство зданий пунктов взимания платы (ПВП км 136+800 и ПВП км 168+650) на
участке км 124 – км 173 автомобильной дороги М-3 «Украина»

№ п/п	Наименование основных работ	Стоимость, руб	Начало работ	Окончание работ
1	2	3	4	5
1	Выполнение работ по разработке Рабочей Документации		Дата подписания договора	14 календарных дней с даты подписания договора
	Итого:			
	НДС			
	Итого с НДС			

Подрядчик

МП

Заказчик

Генеральный директор

_____ А.Б.Лыков

МП

**ТРЕБОВАНИЯ К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЕ,
ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ВЗИМАНИЯ ПЛАТЫ И
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ
ДОРОЖНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
(ТРЕБОВАНИЯ К СВП И АСУДД)**

1. Назначение и цели создания Интеллектуальной Транспортной Системы (ИТС).

1.1. Назначение ИТС.

Основным назначением ИТС является:

Автоматизированный поиск и принятие к реализации максимально эффективных сценариев управления транспортной системой дороги, конкретным транспортным средством или группой транспортных средств, с целью обеспечения заданной мобильности населения, максимизации показателей использования дорожной сети, повышения безопасности и эффективности транспортного процесса, комфортности для водителей и пользователей транспорта.

1.2. Цели создания ИТС.

Основными целями создания ИТС являются:

- повышение уровня безопасности дорожного движения, выработка эффективных решений с целью предотвращения ДТП и минимизация негативных последствий от произошедших ДТП;
- оптимизация условий движения транспортных потоков на автомобильных дорогах для повышения их пропускной способности и снижения риска возникновения ДТП;
- обеспечение высокого качества транспортного обслуживания всех пользователей;
- снижение вредного воздействия транспортного комплекса на экосистему;
- повышение эффективности функционирования транспорта и транспортной инфраструктуры;
- повышение качества планирования и управления в области транспортного комплекса и транспортной инфраструктуры;
- повышение эффективности контроля транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог;
- повышение эффективности работы по ликвидации ЧС и их последствий.

Основными задачами ИТС являются:

- обеспечение динамичного развития автомобильных дорог, переданных в доверительное управление Государственной компании «Российские автомобильные дороги» и интермодальных перевозок грузов;
- снижение задержек и увеличение скорости сообщения на всех видах транспорта на основе создания системы управления транспортными потоками, действующей в реальном времени;
- сокращение количества и тяжести аварий и дорожно-транспортных происшествий;
- обеспечение приоритетных условий движения пассажирского и специального транспорта, в том числе с использованием систем позиционирования на основе ГЛОНАСС/GPS;
- обеспечение оперативного автоматизированного контроля движения транспорта и оперативного управления им;
- развитие систем электронных платежей на транспорте, в том числе на базе систем позиционирования и навигации;
- улучшение информационного обеспечения субъектов управления транспортным комплексом;
- улучшение информационного обеспечения участников движения. Снижение негативных последствий сбоев в устойчивом функционировании транспортной системы;

- повышение оперативности управления парком транспортных средств специальных, ремонтных, эксплуатационных и аварийных служб, в том числе с использованием систем позиционирования;
- снижение негативных последствий сбоев в устойчивом функционировании автомобильных дорог, переданных в доверительное управление Государственной компании «Российские автомобильные дороги»;
- обеспечение интегрированного подхода к созданию технического, информационного и программного обеспечения развития автомобильных дорог, переданных в доверительное управление Государственной компании «Российские автомобильные дороги»;
- оперативное предоставление актуальной информации об изменении дорожного движения автомобильных дорог в Ситуационный центр ГК «Автодор», а также Центры управления структурных подразделений ГК «Автодор».

Области использования ИТС определяются услугами и сервисами, которые ИТС предоставляет целевым группам своих пользователей.

Целевыми группами пользователей услуг и сервисов ИТС являются:

1. Население
 - 1.1. Пассажиры – пользователи услуг наземного пассажирского транспорта;
 - 1.2. Участники дорожного движения, перемещающиеся на автотранспорте.
2. Хозяйствующие субъекты (бизнес)
 - 2.1. Частные и государственные грузоперевозчики, грузоотправители и грузополучатели;
 - 2.2. Службы дорожного строительства и эксплуатации;
 - 2.3. Провайдеры информационных услуг;
 - 2.4. Проектные организации.
3. Органы управления автомобильных дорог и государственные службы
 - 3.1. Органы управления ГК «Автодор»;
 - 3.2. Государственные службы – МЧС, МВД, Скорая помощь и другие подобные службы, использующие автотранспорт;
 - 3.3. Государственные автоперевозчики.

2. Требования к системе.

2.1. Общие функциональные требования.

Создаваемые элементы ИТС должны быть архитектурно и функционально совместимыми на основе современной интегрированной с международными стандартами нормативной базы и практического отечественного и международного опыта.

Архитектура систем транспортной телематики должна определять основные принципы организации ИТС и взаимосвязи компонентов ИТС между собой и с внешней средой, а также принципы и руководство по их разработке, внедрению и оценке эффективности использования. Архитектура ИТС представляет собой некую рамочную структуру, в границах которой могут быть предложены различные подходы к проектированию с учетом индивидуальных потребностей заказчика и необходимых пользовательских сервисов.

Решения по элементам ИТС в частности по её архитектуре в той или иной степени должны учитывать зарубежный и отечественный опыт и при необходимости отдельные решения могут и должны быть позаимствованы.

ИТС должна быть реализована на основе принципов сервис-ориентированной архитектуры.

Функциональная архитектура: Схема взаимодействия между объектами и субъектами ИТС, сформированная из задач, поставленных ГК «Автодор». Функциональная архитектура ИТС определяет функции отдельных элементов и подсистем, включая связи между ними.

Структура объектов внедрения ИТС должна определяется целевым назначением систем для различных прикладных сфер.

Функциональная архитектура определяет модульную структуру ИТС, в которой прописываются целевые направления развертывания ИТС (безопасность, организация дорожного движения, мониторинг на дороге и в транспортном средстве), а так же целевые группы задач, в соответствии с которыми формируются комплексы подсистем ИТС (подсистемы ИТС в транспортных средствах, в дорожной инфраструктуре, интегрированные подсистемы).

При проектировании ИТС необходимо учитывать три базовых комплекса подсистем, входящих в техническую структуру ИТС:

1. Комплекс подсистем, объединенный единой автоматизированной системой информационно-аналитической поддержки деятельности ГК «Автодор» и управления автомобильными дорогами, переданными в доверительное управление ГК «Автодор».
2. Комплекс подсистем, решающих задачу оптимизации показателей функционирования транспортной системой ГК «Автодор» ориентированных на управление транспортными потоками.
3. Комплекс подсистем информационного обеспечения дорожного хозяйства в рамках ИТС

Проектирование ИТС в части подсистем, ориентированных на управление транспортными потоками, должно строиться на основе изысканий участков (зон) эффективного распространения системы. Порядок проектирования ИТС для заданного объекта должен формироваться на строгом системном подходе с превалирующей функцией научного обоснования:

- актуализация построения ИТС (два принципа: актуализация ИТС на локализованном участке, актуализация участков для построения ИТС);
- формирование системы целей и задач ИТС;
- определение порядка развития ИТС: обоснование, проектирование, внедрение, эксплуатация, реконструкция, научное сопровождение (мониторинг);
- проведение системного анализа объекта по направлениям:
 - на основе классификации типа объекта внедрения ИТС и анализа матриц корреспонденций – обоснование базовой (платформенной) технологии ИТС;
 - анализ строительной и дорожной инфраструктуры объекта;
 - анализ динамических транспортных и дорожных показателей;
 - анализ связевой инфраструктуры и перспектив развития;
 - анализ действующих и разрабатываемых информационных технологий в различных направлениях транспортно-дорожной деятельности объекта;
- определение этапности проектирования ИТС: очагование – зонирование – стыкование зон – конструктор ИТС, в т.ч.:
 - построение функциональной архитектуры ИТС объекта;
 - обоснование параметрической структуры ИТС: размеры, содержание подсистем;
 - подготовка и выполнение электронной паспортизации дорожно-транспортной сети региона внедрения ИТС.
- определение структуры заинтересованных субъектов (государственных, рыночных);

- определение перечня и содержания регламентов межсубъектного ситуационного и оперативного (диспетчерского) взаимодействия;
- формирование финансово-сметной стратегии проекта, включающей работы по реконструкции существующих и поэтапному развертыванию объектов дорожной инфраструктуры ИТС;
- разработка индикаторов эффективности ИТС;
- утверждение схемы распределения ответственности и методик ее контроля на этапах реализации проекта;
- формирование календарного плана построения ИТС.

Все технические решения, оборудование и программное обеспечение должны иметь открытую архитектуру (интерфейсы, протоколы) и обеспечивать масштабируемость.

2.2. Общие требования по обеспечению надежности

Для обеспечения надежности функционирования подсистем и ИТС в целом, оптимизации и эффективности управления дорожным движением должны быть обеспечены следующие условия:

- построение ИТС на основе трехуровневой архитектуры – «Верхний уровень» (общесистемная интеграционная платформа), «Центральный уровень» (комплексные подсистемы и инструментальные подсистемы), «Периферийный (элементный) уровень» (технические средства ИТС) (Приложение 1.1);
- построение ИТС по территориальному принципу (разделение автомобильных дорог на зоны с соответствующими территориальными центрами управления) с единым центром организации дорожного движения.

2.3. Общая физическая архитектура ИТС

Физическая архитектура: Структура программного обеспечения, аппаратных средств информационных и телекоммуникационных технологий, периферийного оборудования.

Физическая архитектура определяет основные требования к функционированию, взаимодействию и размещению элементной базы ИТС.

Многоуровневая Физическая архитектура ИТС, структура построения подсистем, входящих в ИТС автомобильных дорог, переданных в доверительное управление Государственной компании «Российские автомобильные дороги» представлена на рисунке 1 (Приложение 1.1)

«Верхний уровень ИТС» – интегрирующая платформа.

На данном уровне осуществляется накопление входящих, аналитических и статистических данных, выполняется обработка данных в целях принятия эффективных решений по управлению подсистемами, поддерживается оперативное и ситуационное взаимодействие с внешними информационными системами.

Интеграционная платформа ИТС является базовой основой для построения единой интеграционной платформы Государственной компании

«Центральный уровень» – комплексные и инструментальные подсистемы ИТС.

Уровень представляет собой совокупность комплексных подсистем и инструментальных подсистем ИТС, интегрированных в единую интеграционную платформу Государственной компании.

В состав физической архитектуры ИТС входят шесть комплексных подсистем ИТС:

1. Управление транспортными потоками (директивное и косвенное управление транспортными потоками);
2. Система взимания платы;

3. Системы контроля соблюдения ПДД и установленных норм;
4. Пользовательские услуги и сервисы.
5. Управление состоянием дорог;
6. Контрольно-диагностическая система

Комплексные подсистемы ИТС состоят из ряда инструментальных подсистем:

1. АСУДД.
2. Мониторинга параметров транспортных потоков.
3. Навигационно - информационного обеспечения участников дорожного движения.
4. Мониторинга и управления парковочного пространства.
5. Фото-видео фиксации нарушений ПДД.
6. Видеонаблюдения.
7. Весогабаритного контроля.
8. Выявления инцидентов.
9. Мониторинга метеорологической обстановки.
10. Мониторинга работы дорожной техники на основе ГЛОНАСС.
11. Идентификации ТС и электронного сбора платы.

«Периферийный уровень» – элементный уровень. Формируется на основе потребностей конкретной инструментальной подсистемы, комплексной подсистемы и «Верхнего уровня управления ИТС».

Информационное взаимодействие всех уровней должно обеспечиваться телекоммуникационной системой, являющейся составной частью ИТС.

Сеть связи и передачи данных является основой телекоммуникационной системы.

Система передачи данных должна быть предназначена для обеспечения передачи данных между всеми компонентами, техническими средствами и подсистемами, многопользовательского доступа к информационным ресурсам системы через единый коммутационный узел, передачи данных между компонентами системы и смежными системами.

Сеть связи и передачи данных ИТС предназначена для:

- обеспечения приема-передачи данных, видеоданных и голосовой информации по волоконно-оптическим, медным и беспроводным линиям связи подсистем (сервисов) ИТС;
- соединения периферийного оборудования элементов подсистем ИТС с центрами управления, мониторинга, хранения и обработки информации;
- взаимодействие с другими сетями единой сети электросвязи;
- обеспечения доступа по каналам связи должностным лицам, органам государственной власти, органов ГК «Автодор» к необходимой информации, касающейся транспортного обслуживания и дорожного движения.

Создание единой телекоммуникационной среды ИТС должно:

- обеспечить обмена данными между оборудованием подсистем ИТС и центров управления, обработки и хранения информации;
- объединить отдельные системы и сети связи в единую транспортную сеть связи ИТС;
- создать мультисервисность сети связи (передача данных, голоса, видео по единой сети);
- создать масштабируемость (по полосе пропускания, охвату территории, количеству портов);
- осуществлять контроль доступа, авторизацию и защиту информации;
- поддержку качества обслуживания;

- осуществить поэтапное внедрение новых сервисов;
- осуществлять обмен данными между зональными центрами управления и интегрирующей подсистемой;
- обеспечить обмена данными между локальными компьютерными сетями служб оперативного управления различными видами транспорта на автомобильных дорогах, переданных в доверительное управление в ГК «Автодор» с оперативными службами, функционирование единой диспетчерской службы;
- обеспечить обмен данными с компьютерными сетями органов управления ГК «Автодор»;
- обеспечение доступа удаленных автоматизированных рабочих мест ИТС.

Основные функциональные характеристики системы передачи данных:

- совместимость нового оборудования и протоколов передачи данных с существующим оборудованием и протоколами передачи данных;
- обмен информацией между компонентами системы по сети Ethernet 10/100/1000 Mbit;
- передача видеоинформации по защищенным каналам связи;
- не менее чем 2-х кратное резервирование магистральных каналов связи;
- защита информационных ресурсов от несанкционированного доступа.

2.4. Функциональные требования к элементам (программным, техническим средствам) ИТС на автомобильных дорогах Государственной компании.

2.4.1. Основные режимы управления

Функциональная архитектура ИТС включает в себя следующие основные режимы управления:

- **Штатное управление (Режим №1);**

В том числе – «Специальное штатное управление», режим работы при проведении на (или в непосредственной близости) автомобильных дорогах, переданных в доверительное управление в ГК «Автодор» плановых массовых спортивных, культурных или каких либо специальных общественных мероприятий требующих изменения условий дорожного движения на период их проведения.

- **Нештатное управление (Режим №2):**

1) Оперативное;

2) Ситуационное.

Штатное управление - штатная, запланированная схема работы системы, направленная на реализацию целей (целевых индикаторов) ГК «Автодор». Под штатным понимается управление каждого из множества самостоятельных участков локального проекта ИТС в случае не возникновения конфликтных режимов, вызванных планируемым или внезапным изменением условий движения.

В штатном режиме функционирования системы:

- клиентское программное обеспечение и технические средства пользователей и администратора системы обеспечивают возможность круглосуточного функционирования, с перерывами на обслуживание;
- серверное программное обеспечение и технические средства серверов обеспечивают возможность круглосуточного функционирования, с перерывами на обслуживание;

- оборудование системы, составляющее комплекс технических средств, работоспособно и выполняет функции, описанные в эксплуатационной документации;
- системное базовое и прикладное программное обеспечение системы, исправно функционирует и выполняет функции, описанные в эксплуатационной документации.

Для обеспечения штатного режима функционирования системы необходимо выполнять требования и выдерживать условия эксплуатации программного обеспечения и комплекса технических средств системы, указанные в соответствующих технических документах (техническая документация, инструкции по эксплуатации и т.д.).

Для поддержания высокой степени готовности и доступности системы в штатном режиме предусматривается техническое обслуживание системы. Операции по техническому обслуживанию системы являются операциями штатного режима функционирования.

Нештатное управление - управление системой, требующее внесения изменений, корректировки в штатное управление с учетом сложившейся ситуации (обеспечение проезда специализированного транспорта, экстренное реагирование на дорожно-транспортные происшествия (ДТП) и чрезвычайные ситуации (ЧС)).

Оперативное управление (нештатное) - выделение приоритетного проезда специализированному транспорту в соответствии с заранее определенным маршрутом движения и временем проезда.

Ситуационное управление (нештатное) – реагирование при возникновении экстренных ситуаций (ДТП и ЧС), требующее специализированного управления системой в соответствии с экстренной ситуацией.

2.4.2. Структура взаимодействия субъектов и объектов ИТС.

Структура взаимодействия субъектов и объектов ИТС, формирующаяся в соответствии с рисунком 2 (Приложение 1.2):

- формирование комплекса заданий на оптимизацию инструментов организации дорожного движения при штатном режиме управления (№1.1);
- формирование комплекса заданий на оптимизацию инструментов организации дорожного движения при планируемом изменении условий движения (оперативный режим управления – №1.2);
- формирование комплекса заданий на оптимизацию инструментов организации дорожного движения при внезапном изменении условий движения (ситуационный режим управления – №1.3);
- формирование задания на нормирование контроля за соблюдением ПДД и иных ограничений норм поведения на автомобильной дороге при штатном режиме управления (№2.1);
- формирование задания на превентивные изменения норм поведения на автомобильной дороге при оперативном режиме управления (№2.2);
- формирование задания на адаптивные изменения норм поведения на автомобильной дороге при оперативном режиме управления (№2.3);
- формирование требований на сбор, обработку, распределение и сохранение данных по режимам организации дорожного движения по комплексу подсистем ИТС (№3.1);
- запрос на передачу целевых данных на уровне принятия решения по комплексу подсистем ИТС в зависимости от режимов управления (№3.2);

- формирование комплекса заданий на управление транспортными потоками в зависимости от режимов управления (№4.1);
- формирование комплекса заданий на управление маршрутными перевозками общественного транспорта в зависимости от режимов управления (№4.2);
- формирование комплекса заданий на управление грузовыми перевозками в зависимости от режимов управления (№4.3);
- формирование комплекса заданий на управление другими видами целевого транспорта в зависимости от режимов управления (№4.4);
- формирование комплекса заданий на управление состоянием автомобильной дороги в зависимости от режимов управления (№4.5);
- сбор (запрос) данных о целевых параметрах транспортного потока в зависимости от режимов управления (№5.1);
- передача данных мониторинга на уровне управления ИТС (№6.1);
- передача данных мониторинга во ВИС по условиям доступа (№6.2);
- сбор данных о нарушениях участниками транспортного потока ПДД и иных норм поведения (№7.1);
- передача уведомлений о вмененных фискальных мерах в отношении нарушителей (№8.1-8.5);
- стимулирование спроса на сервисы ИТС по видам пользователей (№9.1), которые могут быть доступны через три категории устройств:
 - внешние (на дорожной инфраструктуре);
 - внутренние (через телематическую периферию автомобиля);
 - индивидуальные (через персональные устройства пользователя);
- улучшение качества управления транспортного потока за счет дополнительных сервисов (№10.1);
- улучшение качества управления маршрутными перевозками общественного транспорта за счет дополнительных сервисов (№10.2);
- улучшение качества управления грузовыми перевозками за счет дополнительных сервисов (№10.3);
- улучшение качества управления другими видами целевого транспорта за счет дополнительных сервисов (№10.4);
- улучшение качества управления состоянием автомобильной дороги за счет дополнительных сервисов (№10.5);
- обеспечение полнорежимного диалогового взаимодействия с ВИС для каждого из режимов управления (№11.1).

Перечень общесистемных функций модуля обработки данных:

- сбор, обработка, хранение информации от других модулей ИТС;
- прием, обработка и хранение информации из смежных ИТС и других внешних информационных систем. Передача информации в смежные ИТС и другие внешние информационные системы;
- передача информации в другие модули ИТС;
- прием и передача информации из смежных ИТС и других внешних информационных систем;
- прием и передача информации в другие модули ИТС;
- автоматическое ведение архивов.

Перечень передаваемой информации при обеспечении информационного взаимодействия с модулем управления транспортными потоками:

- мониторинговая информация о движении транспортных средств, в том числе пассажирского транспорта, транспортных средств перевозящих опасные, крупногабаритные и тяжеловесные грузы (от модуля диспетчерского управления), а также целевого транспорта;
- графики, расписания и маршруты движения транспортных средств (от модуля диспетчерского управления);
- данные о метеоусловиях (от модуля управления состоянием дорог);
- данные о нарушениях правил дорожного движения (от модуля фиксации нарушений);
- данные о дорожно-транспортных происшествиях (от модуля фиксации нарушений и от модуля диспетчерского управления).

Перечень передаваемой информации при обеспечении информационного взаимодействия с модулем диспетчерского управления:

- информация о загрузке дорожной сети (от модуля управления транспортными потоками);
- информация о метеоусловиях (от модуля управления состоянием автомобильных дорог);
- информация об ограничениях скоростных режимов и ограничениях движения (от модуля управления транспортными потоками).

Перечень передаваемой информации при обеспечении информационного взаимодействия с модулем фиксации нарушений:

- данные о дислокации технических средств организации дорожного движения (от модуля управления транспортными потоками);
- данные о контроле соблюдения скоростного режима в соответствии с планом управления и текущей дорожной ситуацией;
- данные о дорожно-транспортных происшествиях (от модуля диспетчерского управления);
- данные о нарушениях правил дорожного движения (от элементов дорожной инфраструктуры);
- данные о нарушениях правил дорожного движения (от модуля диспетчерского управления).

Перечень передаваемой информации при обеспечении информационного взаимодействия с модулем управления состоянием дорог:

- информация о загрузке дорожной сети (от модуля управления транспортными потоками);
- информация об ограничениях скоростных режимов и ограничениях движения (от модуля управления транспортными потоками);
- графики, расписания и маршруты движения транспортных средств (от модуля диспетчерского управления).

Примечание – Перечень передаваемой информации при обеспечении взаимодействия с подсистемами ИТС и внешними информационными системами определяется в соответствии с регламентами взаимодействия.

Информирование сторон осуществляется в форме электронного обмена данными, электронной и официальной переписки, телефонных переговоров, личных встреч, аудио- и видеоконференций.

Основой работы при любых режимах ИТС служат заранее согласованные и утвержденные сценарии дорожного движения, в том числе сценарии проводки специального транспорта.

Формы электронных журналов, а также журналов на бумажных носителях, их заполнение должны быть отработаны в проектной документации на создание Центров управления элементами ИТС и регламентах действий его соответствующих служб.

2.5. Технические требования к элементам (программным, техническим средствам) ИТС на автомобильных дорогах Государственной компании.

2.5.1. Технические требования к элементам ИТС включают в себя:

- требования по надежности;
- требования по эксплуатационной безопасности;
- требования по экологической безопасности;
- требования по метрологическому обеспечению;
- требования по автоматизации;
- требования по поставке оборудования;
- требования по разработке конструкторской, проектной, эксплуатационной документации;
- требования к программному обеспечению;
- прочее.

2.5.2. Требования по надежности

2.5.2.1. Характеристика и показатели надежности

Надежность системы определяется надежностью функциональных подсистем, общего программного обеспечения и комплекса технических средств.

Решение должно обеспечивать:

- сохранение работоспособности системы при отказе или выходе из строя по любым причинам одного из компонентов комплекса технических средств или телекоммуникационной подсистемы;
- сохранение всей накопленной на момент отказа или выхода из строя, информации при отказе одного из компонентов независимо от его назначения с последующим восстановлением после проведения ремонтных и восстановительных работ функционирования системы.

Показатели надежности должны включать:

- среднее время между выходом из строя отдельных компонентов;
- среднее время на обслуживание, ремонт или замену вышедшего из строя компонента;
- среднее время на восстановление работоспособности.

Показатели надежности системы должны достигаться, помимо прочего, комплексом организационно-технических мер, обеспечивающих доступность ресурсов, их управляемость и обслуживаемость.

Технические меры по обеспечению надежности должны предусматривать:

- резервирование критически важных компонентов и данных системы и отсутствие единой точки отказа;
- использование технических средств с избыточными компонентами и возможностью их «горячей» замены;
- конфигурированием используемых средств и применением специализированного ПО, обеспечивающего высокую доступность.

Организационные мероприятия по обеспечению надежности должны быть направлены на минимизацию ошибок персонала (пользователей), а также персонала службы эксплуатации при

эксплуатации и проведении работ по обслуживанию комплекса технических средств системы, минимизацию времени ремонта или замену вышедшего из строя компонентов за счет:

- достаточной квалификации персонала (пользователей);
- достаточной квалификации обслуживающего персонала;
- регламентации и нормативного обеспечения выполнения работ персонала (пользователей);
- регламентацию проведения работ и процедур по обслуживанию и восстановлению;
- своевременной диагностики неисправностей.

Ошибочные действия пользователей не должны приводить к аварийному завершению работы или потере данных.

Программные и технические средства ИТС должны обеспечивать круглосуточную работу.

ИТС должна иметь коэффициент готовности не менее 0,95.

Средняя наработка ИТС на отказ - не менее 30000 часов с расчетной вероятностью безотказной работы 0,9.

Время восстановления работоспособности отдельных программно-технических средств не должно превышать 0,5 часа при наличии резервных устройств или ремонтного ЗИП.

На этапе создания системы должна быть разработана программа обеспечения надежности ИТС в соответствии с требованиями ГОСТ 27.002-89 и ГОСТ 20397-82.

Оценку технической надежности провести расчетным путем в соответствии с требованиями ГОСТ 20397-82. Испытания по надежности не проводить.

Для обеспечения эксплуатации оборудования должен быть разработан одиночный ЗИП (ЗИП-О), который используется на месте эксплуатации оборудования. Он предназначен для поддержания безотказного состояния системы путем замены отказавших элементов в течение периода пополнения ЗИП.

2.5.2.2. Перечень аварийных ситуаций

Реализация в системе регламентированных требований к надежности должна обеспечить сохранность работоспособности при возникновении указанных ниже локальных отказов компонентов:

- отказ автоматизированного рабочего места (пользователя);
- отказ линии связи или сегмента локальной вычислительной сети (ЛВС);
- отказ программного модуля системы.

Полный перечень отказов и их критериев уточняется с Заказчиком.

Структура и топология серверного сегмента ЛВС и сервера прикладного программного обеспечения (ППО) должны определяться принципом отсутствия единой точки отказа при предоставлении услуг пользователем ИТС.

Надежность предоставления информационных сервисов должна обеспечиваться резервированием сервисов, настройками клиентских ОС и комплексом организационных мер, обеспечивающих порядок реагирования на нештатные и аварийные ситуации и оповещение пользователей системы.

Надежность автоматизированных рабочих мест должна быть обеспечена следующими мерами:

- унификацией используемых платформ;
- централизованным хранением данных и резервным копированием данных ПО и системных настроек средствами подсистемы резервного копирования.

В случае потери системой работоспособности при сбоях, ошибках или отказах программно-технических средств должна обеспечиваться 100% гарантия сохранности информации.

Сохранность информации должна обеспечиваться при следующих аварийных ситуациях:

- нарушении электропитания;
- нарушение или выход из строя каналов связи локальной сети;
- полный или частичный отказ технических средств, включая сбои и отказы накопителей на жестких магнитных дисках;
- сбой общего или специального программного обеспечения;
- ошибки в работе персонала;
- выход из строя диска сервера;
- выход из строя процессора сервера;
- выход из строя банка памяти сервера;
- выход из строя сетевого адаптера сервера;
- выход из строя внутреннего источника питания сервера.

2.5.3. Требования к условиям и режимам эксплуатации

Периферийные технические средства должны функционировать круглосуточно в течение всего срока службы.

Технические средства центров управления являются стационарными, размещаются в закрытом помещении с кондиционированием и должны функционировать круглосуточно в течение всего срока службы.

2.5.4. Требования к информационной безопасности

ИТС должна соответствовать требованиям действующего законодательства Российской Федерации и нормативных документов в области защиты информации, в том числе защиты персональных данных.

Информационная безопасность должна обеспечиваться комплексом средств и мер обеспечения информационной безопасности, состоящим из программно-аппаратных средств защиты информации и организационных мероприятий по противодействию потенциальным угрозам, которые направлены на объект защиты и могут нанести ущерб владельцу информационного ресурса и/или информационной системы, а также прямым и косвенным пользователям ее услуг.

В число основных видов угроз информационной безопасности ИТС должны быть включены:

- противоправные действия третьих лиц;
- ошибочные действия пользователей и обслуживающего персонала;
- отказы и сбои программных средств, в том числе входящих в состав периферийного оборудования (сканеров, контроллеров, пр.);
- вредоносные программно-технические воздействия на средства вычислительной техники и информацию, приводящие к ее уничтожению, изменению, блокированию, копированию или распространению.

В соответствии с данным перечнем средства обеспечения информационной безопасности должны включать следующий минимальный набор компонент:

- защиты от НСД, управления доступом и регистрацией, в том числе при использовании средств телекоммуникаций;

- антивирусной защиты;
- резервного копирования и восстановления информации;

Логическая структура всех баз данных должна создаваться с учетом реализации функции СУБД по разграничению доступа к данным. Комплексы функциональных задач должны обеспечивать возможность формирования условий разграничения доступа с учетом требований к функциям.

ИТС должна соответствовать классу защищенности АС не ниже «1Г» в соответствии с руководящим документом «Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации», утвержденного решением председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 30 марта 1992 г.

В рамках обеспечения информационной безопасности должны использоваться сертифицированные по требованиям безопасности информации средства защиты информации.

Средства защиты информации должны иметь сертификат соответствия, выданный ФСТЭК России, по защищенности от несанкционированного доступа к информации не ниже 5 класса и по уровню контроля отсутствия не декларированных возможностей не ниже 4 уровня

Межсетевые экраны должны иметь сертификат соответствия, выданный ФСТЭК России, по защищенности от несанкционированного доступа к информации не ниже 4 класса.

Должны быть разработаны и внедрены организационно-режимные меры защиты, реализующие:

- контроль и регистрацию несанкционированных вскрытий технических средств;
- контроль доступа пользователей и обслуживающего персонала в помещения размещения КТС;
- изготовление и хранение резервных копий ПО.

2.5.5. Требования к безопасности

Технические средства должны обеспечивать защиту обслуживающего персонала от поражения электрическим током в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007-75 по классу I, что означает наличие рабочей изоляции и элемента для заземления. В случае если изделие имеет провод для присоединения к источнику питания, этот провод должен иметь заземляющую жилу и вилку с заземляющим контактом.

Все внешние элементы технических средств, находящихся под напряжением, согласно ГОСТ 12.1.019-79, должны иметь защиту от случайного прикосновения, а сами технические средства должны иметь защитное заземление в соответствии с ГОСТ 12.1.030-81. Шкафы, пульта и корпуса должны иметь зажимы или сетевые вилки с контактом для подключения защитного заземления.

Периферийное оборудование должно иметь изоляцию между цепями питания и корпусом с электрической прочностью, достаточной для выдерживания переменного напряжения не менее 2500 В. Электрическое сопротивление изоляции между цепями питания и корпусом должно составлять не менее 20 МОм.

Технические средства системы по требованиям пожарной безопасности и взрывобезопасности должны отвечать «Правилам устройства электроустановок», а также требованиям ГОСТ 12.1.004-91 (по пожарной безопасности) и ГОСТ 12.1.010-76 (по взрывобезопасности).

Монтаж, наладка, эксплуатация, обслуживание и ремонт технических средств системы должны производиться согласно инструкциям по эксплуатации на эти устройства, где есть соответствующие разделы по обеспечению безопасности. Все виды работ по монтажу и демонтажу должны выполняться при отключенном напряжении питания.

Уровень шума, создаваемый техническими средствами системы не должен превышать в местах расположения оперативного персонала системы 40 дБ.

Технические средства системы, являющиеся источником электромагнитного излучения, должны иметь соответствующий санитарный сертификат.

2.5.6. Требования к патентной чистоте

Патентная чистота на все компоненты ИТС и используемые конструктивные решения должна быть обеспечена в отношении Российской Федерации, а также в отношении других стран, если в эти страны планируется поставка ИТС, ее компонентов, документации.

2.5.7. Требования по стандартизации и унификации

При создании системы должны использоваться принятые в Российской Федерации классификаторы и справочники.

При создании системы следует руководствоваться действующими в Российской Федерации национальными стандартами и другими нормативно-техническими документами.

Используемое оборудование и материалы, подлежащие обязательной сертификации, должны иметь соответствующие сертификаты.

2.5.8. Требования к квалификации персонала

Обслуживание системы должны осуществлять технические специалисты службы технической поддержки по компьютерному, сетевому, телекоммуникационному оборудованию, операционным системам, системам управления базами данных. Основная задача – обеспечение устойчивого функционирования системного программного обеспечения и оборудования, устранение отказов и проведение мероприятий по резервному копированию и восстановлению информации, выполнение плана восстановления функционирования после аварий.

Штатный состав обслуживающих специалистов должен пройти специальное обучение на право эксплуатации элементов системы.

Штатный состав обслуживающих специалистов должен быть рассчитан на этапе создания системы.

Персонал должен обладать необходимой квалификацией для эксплуатации персональных компьютеров, знать общие основы построения системы и общие требования к взаимодействию с подсистемой, поддерживающей бизнес-процесс данного пользователя.

2.5.9. Требования к служебным и техническим помещениям

2.5.9.1. Требования к планировке и отделке помещений.

При планировке помещений необходимо предусмотреть: диспетчерский зал, отгороженную прозрачной звуконепроницаемой перегородкой комнату совещаний, комнату отдыха и приема пищи для дежурной службы, аппаратную для размещения технологического оборудования, помещения для тестирования и наладки оборудования, помещения для хранения ЗИП.

При создании интерьера должен быть разработан и согласован дизайн-проект, включающий:

- цветовые решения и отделочные материалы пола, стен и потолка;
- компоновку и мебельный конструктив рабочих мест, располагаемых в помещениях ИТС.

При создании дизайна интерьера помещения ИТС необходимо учитывать современные требования к эксплуатации офисных помещений с точки зрения эргономики и технологичности при соблюдении действующих СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.

Для внутренней отделки интерьера помещений, должны использоваться диффузно-отражающие материалы с коэффициентом отражения для потолка - 0,7 - 0,8; для стен - 0,5 - 0,6; для пола - 0,3 - 0,5.

Служебные помещения ИТС должно иметь естественное и искусственное освещение. Оконные проемы должны быть оборудованы регулируемыми устройствами типа: жалюзи, занавесей, внешних козырьков и др.

2.5.9.2. Требования к эргономике рабочих мест.

Рабочее место должно удовлетворять общим требованиям по технической эстетике по ГОСТ 24750-81 эргономическим требованиям к оборудованию рабочих мест по ГОСТ 12.2.049.-80 и антропометрическим показателям человека-оператора по ГОСТ В 21114-80.

Мебельный конструктив должен быть выполнен на базе современных технологий по изготовлению мебельной продукции. Конструкция должна обеспечивать:

- расстояние от глаз оператора до поверхности монитора в пределах 0.4-0.8 м.;
- наличие на рабочем столе свободного пространства не менее 600*450 мм. для записей;
- возможность перемещения клавиатуры в пределах 0.2-0.3 м. относительно экрана;
- минимальное пространство для размещения стула (кресла) оператора – не менее 700мм.;
- расстояние между краем столешницы и стеной – не менее 1 м.;
- допустимые повороты головы для обзора видеостены (экрана) в горизонтальной плоскости не более 45 град., а в вертикальной плоскости не более 30 град. от линии взора.

Торцы и кромки столешниц и тумб должны быть закруглены, места стыков не должны иметь выступов и острых углов. Фурнитура стола и тумб должна иметь соответствующие скругления для предотвращения зацепов одежды операторов.

Рабочая поверхность должна иметь неяркий цвет, матовую фактуру, низкую адгезию к загрязнениям. Должны быть предусмотрены закрывающиеся отверстия (лючки) для прокладки соединительных кабелей устанавливаемой аппаратуры. Поверхность столешницы не должна создавать электростатического напряжения.

Под столешницей должны располагаться специальный конструктив (выдвижные полки) для размещения системных блоков компьютера и короба для прокладки кабелей, исключая возможность контакта оператора с ними.

Стул (кресло) оператора должно обеспечивать физиологически-рациональную рабочую позу, подвижность кресла должна обеспечиваться его вращением и регулировкой по высоте.

Местное освещение должно располагаться справа от оператора на уровне его глаз.

Технические средства и мебель на рабочем месте должны соответствовать нормам и требованиям пожарной и электро безопасности. В случае возгорания не должно выделяться ядовитых (токсичных) газов и дымов. После снятия электропитания должно быть допустимо применение любых средств пожаротушения.

Типовое рабочее место оборудуется двумя розетками RJ-45 6-й категории и блоком электропитания с 4 розетками электропитания для подключения средств вычислительной техники (компьютерной техники). Тип розеток - «Евростандарт» с заземляющим контактом.

Компьютерные розетки должны подключаются к отдельным от бытовой электросети фидерам ввода электропитания. Необходимо предусмотреть физическую защиту кабеля от механического повреждения.

2.5.10. Требования к инженерно-техническому оснащению

В соответствии с действующими нормами должны быть предусмотрены инженерно-технические системы:

- пожарной сигнализации и пожаротушения;
- контроля доступа в помещения при необходимости с домофонной связью;

- основного, резервного и аварийного энергоснабжения;
- контроля и поддержания температуры и влажности;
- искусственного, естественного и аварийного освещения;
- радиовещания, громкоговорящей связи, тревожной сигнализации и оповещения.

2.5.11. Требования к техническим помещениям.

Аппаратная в помещениях ИТС должна быть оборудована:

- как минимум двумя выделенными двойными розетками переменного тока 220 В, находящимися на выделенных сегментах;
- отдельными двойными розетками общего назначения, переменного тока 220 В (для подключения инструментов, измерительного оборудования и т.д.), расположенными на высоте как минимум 15 см над полом с интервалом 1.8 м по периметру стен.

Основное энергоснабжение активного оборудования обеспечивается от сети переменного тока с устройством бесперебойного питания для защиты оборудования против перебоя электроснабжения, а также от перепадов, всплесков и пиков напряжения в электропитании.

Резервное питание от аккумуляторов поддерживается не менее 30 мин.

Шины заземления монтируются для всех точек установки активного сетевого оборудования в соответствии с требованиями на применяемую аппаратуру.

Система заземления должна быть выполнена в соответствии с требованиями ПУЭ.

Система заземления объекта обеспечивает подключение как защитного, так и телекоммуникационного заземления.

Обеспечивается освещение, эквивалентное минимум 540 лк, измеренным на высоте 1 м над полом.

Светильники располагаются на высоте как минимум 2.6 м над полом.

Рекомендуется установка аварийного освещения.

Выключатели освещения должны располагаться в местах, легко доступных при входе в аппаратную.

В аппаратной должно обеспечиваться отопление, вентиляция и кондиционирование для поддержания в требуемых диапазонах следующих параметров: температура 8°C-24°C, влажность 30%-55% RH

Рекомендуется установить непрерывный и выделенный контроль микроклимата (24 часа в сутки, 365 дней в году).

Для предотвращения появления статического электричества и пыли полы, стены и потолки подвергаются специальной обработке.

Помещение должно иметь двери, открывающиеся наружу полностью, с минимальными размерами 90 см в ширину и 2.0 м в высоту.

2.5.12. Перспективы развития и модернизации системы

Технические решения, принимаемые при разработке системы, должны отвечать принципу развития (открытости), исходя из перспективы увеличения количества объектов автоматизации.

При создании системы должны использоваться решения, позволяющие за счет наращивания вычислительной мощности входящих в состав управляющего вычислительного комплекса средств, перехода на использование сетевого оборудования с большей пропускной способностью, увеличения числа каналов связи и других подобных мер обеспечить дальнейшее развитие системы без ее кардинальной переработки.

Перспективы модернизации системы связаны с возможным расширением функций или задач системы, с совершенствованием методов оптимального управления движением транспорта, а также с переходом на новое поколение аппаратуры.

2.5.13. Требования к информационному обеспечению

Сбор информации о транспортной системе должен состоять из процессов, позволяющих на последующих стадиях производить анализ транспортной ситуации, прогнозирование развития транспортной ситуации в краткосрочной и долгосрочной перспективе, осуществлять выработку команд управления в автоматическом режиме для отдельных компонентов транспортной системы, выработку вариантов решений (сценариев) по управлению транспортными потоками как в штатном режиме, так и в режиме стратегического планирования:

- сбор, актуализация и хранение базовых статических характеристик транспортной инфраструктуры;
- сбор, первичный анализ и хранение данных о текущей транспортной обстановке на участке;
- сбор и хранение данных видеонаблюдения.

К базовым статическим характеристикам относятся:

- топология ДС,
- дислокация и режимы работы ТСОДД,
- дорожная разметка,
- маршруты и режим работы механизированной техники подрядных служб,
- временная ОДД при дорожно-строительных работах,
- параметры объектов парковочного пространства и мест отдыха,
- параметры объектов дорожно-транспортной инфраструктуры.

При вводе данных, поступающих с рабочих мест персонала системы, должен осуществляться синтаксический и семантический контроль достоверности поступающей информации. При вводе данных, поступающих по каналам связи должно осуществляться декодирование информации с проверкой ее корректности.

Данные, поступающие в виде голосовых сообщений, должны оцифровываться.

Вся совокупность собираемой информации должна подвергаться первичному анализу для повышения достоверности данных по каждому источнику информации.

На стадии внедрения системы должна быть разработана процедура создания резервных копий базы данных. Копии должны храниться на энергонезависимых носителях и периодически обновляться по мере поступления новых данных и/или через определенные промежутки времени. Целесообразно использование нескольких уровней резервных копий. Восстановление данных должно осуществляться путем выбора последней неиспорченной копии.

2.5.14. Требования к математическому обеспечению

Группа математических методов и моделей, используемых в системе должна состоять из:

- математических методов и моделей, используемых в алгоритмах автоматического обнаружения ДТП, транспортных заторов и остановившихся автомобилей;
- математических методов и моделей, используемых в алгоритмах управления светофорными объектами;
- математических методов и моделей, используемых в алгоритмах управления ЗПИ и ДИТ (ТПИ);

- математических методов и моделей, используемых при показателях функционирования системы и показателей функционирования элементов комплекса технических средств.

Способы использования математических методов и моделей должны определяться в процессе создания системы.

2.5.15. Требования к программному обеспечению

2.5.15.1. Общие требования к программному обеспечению

Программное обеспечение ИТС должно включать в себя:

- а) общее программное обеспечение;
- б) специальное программное обеспечение.

Общее программное обеспечение должно включать следующие компоненты:

- а) операционные системы;
- б) сервисы, поставляемые совместно с ОС;
- в) системы управления базами данных (СУБД), включающие в себя средства резервного копирования, контроля целостности БД и пр.;
- г) телекоммуникационные программные средства;
- д) средства поддержки стека протоколов TCP/IP;
- е) программные средства защиты от НСД.

Разрабатываемые программные средства должны быть в максимальной степени независимыми от используемых средств вычислительной техники и операционной среды.

Эта независимость должна достигаться за счет:

- использования одной из многоплатформенных систем управления базами данных, поддерживающих язык SQL;
- использования многоплатформенных средств разработки приложений класса “клиент-сервер” и компиляторов;
- использования независимого от физической среды стека сетевых протоколов TCP/IP.

Программное обеспечение моделирования должно обеспечивать выполнение расчетов на транспортных математических моделях с помощью прикладных комплексов транспортного моделирования.

Программное обеспечение функциональной подсистемы должно предотвращать возникновение отказов в выполнении функции при отказах отдельных технических средств и ошибках персонала, участвующих в выполнении этой функции, либо обеспечить перевод отказов, ведущих к большим потерям, в отказы другого вида, сопряженные с меньшими потерями.

Программное обеспечение должно учитывать надежность технических средств и способствовать повышению надежности выполнения функций системы за счет синтаксического и семантического контроля входной информации, проверки корректности параметров процедур, помехозащитного кодирования и других подобных методов.

Количество необходимых для обеспечения функционирования системы ИТС лицензий на приобретаемые программные средства должно быть определено при создании системы.

Для решения задачи автоматизации оперативного управления программный продукт должен соответствовать следующим общим требованиям:

- возможность гибкого реагирования на изменения бизнес-процессов компании, российского законодательства, с точки зрения настройки программного обеспечения;
- возможность и простота настройки бизнес-процессов;

- наличие генераторов отчетов, экранных и выходных форм;
- возможность гибкой настройки пользовательского интерфейса;
- возможность поддержки распределенных баз данных;
- наличие русифицированного пользовательского интерфейса;
- наличие инструкций пользователя и программных подсказок на русском языке;
- наличие возможностей просмотра списков значений, из которых собраны агрегированные данные во всех обзорах (отчетах), связанных с агрегированными данными;
- наличие процедур контроля, сводящие возможные ошибки к минимуму;
- наличие современных методов анализа финансово-экономической деятельности с учетом прогнозирования и моделирования;
- приемлемая стоимость владения программным обеспечением системы с учетом обновления клиентской и серверной части системы.

Должна обеспечиваться минимизация загрузки телекоммуникационной сети передачей служебной информации от сервера к клиентам.

Должна быть обеспечена возможность единого доступа к сервису ИТС по глобальной и локальной сети; протоколы работы с системой должны обеспечивать единый механизм доступа к данным и функциональность, вне зависимости от того, по локальной или телекоммуникационной сети осуществляется доступ; протоколы обмена данными должны поддерживаться стандартным ПО.

Пользователь должен иметь возможность доступа (пройдя установленную ГК «Автодор» процедуру идентификации) в телекоммуникационную среду ГК «Автодор», оснащенного набором необходимого стандартного ПО, подключенного к локальной или телекоммуникационной сети; система должна иметь возможность обеспечить мобильным пользователям оперативный доступ к информации.

На рабочих местах пользователей должно устанавливаться только утвержденное программное обеспечение и компоненты, которые могут быть автоматически (без вмешательства пользователя) установлены через телекоммуникационную или локальную сеть.

Интерфейс пользователя с ИТС должен быть максимально прост, един для всех прикладных систем, ориентирован на персонал соответствующей квалификации и обладать следующими характеристиками:

- не требовать переподготовки пользователей при развитии системы;
- иметь открытую архитектуру и, при необходимости, возможность автоматически обновляться и расширяться через телекоммуникационную сеть.

Программное обеспечение (ПО) должно обеспечивать простой и последовательный контроль и сбор данных в отношении систем, используемых на автомагистрали.

Используя интеграцию всех установленных систем, ПО должно предлагать полноценный эргономичный интерфейс для централизованного контроля дорожного движения и интеграции всех систем, что должно существенно повысить безопасность всех участников движения.

Программное обеспечение должно быть основано на модульном принципе с возможностью масштабирования.

Программный комплекс ПО должен быть разработан, прежде всего, с учетом конкретных требований пользователей в ЦПУ ИТС.

Интерфейс ПО должен быть рассчитан на преимущественное использование манипулятора типа «мышь», т.е. управление системой должно осуществляться с помощью набора экранных меню, кнопок, значков и т.п. элементов. Клавиатурный режим ввода должен использоваться главным образом при заполнении/редактировании текстовых и числовых полей экранных форм.

2.5.15.2. Требования к программному обеспечению анализа данных

В ИТС должны быть реализованы три вида анализа и обработки данных:

- выработка вариантов стратегических решений по управлению транспортным комплексом;
- выработка типовых алгоритмов управления транспортной ситуацией;
- оперативный анализ транспортной ситуации.

Выработка вариантов стратегических решений должно обеспечивать обработку данных для задач оценки проектных решений, экспертных расчетов, агрегации и выборки данных и включать создание:

- долгосрочных прогнозов по развитию транспортной ситуации;
- предложений по дорожно-мостовому строительству;
- схем транспортного обслуживания;
- комплексных схем ОДД;
- предложений по информационному обслуживанию пользователей транспортной системы;
- предложений по повышению безопасности ДД;
- экспертиза проектных и управленческих решений.

ПО анализа и подготовки оперативных данных должно обеспечивать решение следующих задач:

- непрерывный анализ потока входных данных об оперативной обстановке с целью оценки текущей транспортной ситуации;
- определение достоверных событий;
- краткосрочное прогнозирование развития транспортной ситуации;
- выполнение моделей расчета текущих параметров дорожного движения для транспортных зон, перегонов и магистралей на основе данных измерений на сечениях;
- обработка данных и топологическая привязка данных к электронной картографической основе;
- обобщение и агрегация информации, вычисление дополнительных усредненных, агрегированных параметров;
- расчет отчетов, картограмм;
- подготовка данных для передачи в подсистему информирования и управления.

2.5.15.3. Требования к программному обеспечению обработки видеoinформации

Программное обеспечение (ПО) анализа видеoinформации должно обеспечивать выполнение следующих функций:

- организация и ведение видеоархива;
- анализ видеопотоков для выявления нехарактерных для стандартных видеодетекторов транспорта «событий»;
- обработка видеопотоков с помощью программ видеоанализа для видеофрагментов, поступивших от источников кроме видеодетекторов;
- управление запросами на видеофрагменты для получения видео из внешних и смежных систем.

2.5.15.4. Требования к системам управления базами данных

При разработке системы должна использоваться система управления базами данных, отвечающая следующим основным требованиям:

- соответствие реляционной модели данных, наличие поддержки языка структурированных запросов SQL;

- соответствие архитектуре «клиент-сервер»;
- наличие поддержки приложений позволяющих осуществлять обработку транзакций в реальном времени;
- открытость, то есть переносимость (наличие поддержки различных аппаратных платформ и операционных систем), поддержка большого числа стандартов на протоколы, интерфейсы и т.п., интероперабельность (способность к взаимодействию с системами другой архитектуры).

В составе СУБД должны иметься следующие средства и механизмы:

- многопоточность сервера баз данных (БД), необходимая для увеличения числа одновременно обрабатываемых транзакций и более эффективного использования возможностей симметричных многопроцессорных систем;
- средства обеспечения надежности: журналы транзакций, а также средства создания резервных копий и восстановления поврежденных фрагментов БД в режиме on-line без остановки системы;
- хранимые процедуры базы данных, использование которых позволяет значительно уменьшить трафик в сети;
- средства обеспечения целостности (взаимной согласованности) данных с использованием процедурных (триггеры) и декларативных ограничений целостности;
- механизм блокировки для обеспечения согласованности чтения данных, находящихся в процессе постоянного обновления со стороны множества пользователей, и предотвращения конфликтов. При этом должна иметься возможность блокировки на уровне таблицы, страницы данных и отдельной записи;
- средства оптимизации запросов, необходимые для снижения расхода ресурсов, требующихся для реализации SQL-запросов (уменьшение загрузки процессоров, дисков, сети);
- фрагментация и поддержка распределенных БД;
- средства тиражирования (репликации);
- средства обеспечения безопасности, в том числе механизмы привилегий на выполнение определенных операций с БД, разграничения доступа к отдельным объектам (таблицам, формам, отчетам, программам), идентификации пользователей с использованием паролей, аудита, а также поддержки ролей.

2.5.15.5. Требования к программному обеспечению интеграционной подсистемы

Интеграционная подсистема должна строиться по принципу функционального разделения на модули. В состав Интеграционной подсистемы должны входить следующие модули:

- модуль взаимодействия с БД;
- модуль ftp-клиента;
- модуль валидации входных данных;
- модуль управления и контроля доступом;
- модуль WEB-сервисов;
- модуль журналов;
- модуль визуализации;
- модуль агент диагностирования.

Модули должны обеспечивать выполнение следующих основных функций:

- добавление, изменение и удаление данных из базы данных Интеграционной подсистемы;
- выполнение запросов к базе данных Интеграционной подсистемы;
- управление резервными копиями.

- управление ролями и правами доступа клиентов к Интеграционной подсистеме.
- приём информации, через WEB-сервис, передачи информации, через WEB-сервис.
- ведение и архивирование журнала событий доступа к Интеграционной подсистеме и их запись в базу данных;
- выборка и фильтрация данных журнала событий по заданным параметрам.
- генерация пользовательского интерфейса;
- предоставление пользовательского интерфейса для доступа к административной панели;
- добавление и удаление пользователей системы;
- изменение пароля пользователей;
- управление матрицей доступа пользователей к данным Интеграционной подсистемы;
- настройка параметров подключения смежных и внешних систем к Интеграционной подсистеме, включая настройку параметров доступа к удаленному ftp серверу и указания периодичности экспорта и импорта данных;
- формирование набора данных для их включения в набор передаваемых или принимаемых данных
- диагностирование работы Интеграционной подсистемы и передачи диагностических данных в подсистему диагностирования.

2.5.16. Требования к техническому обеспечению

2.5.16.1. Требования по режимам эксплуатации

ИТС должна разрабатываться с учетом необходимости круглосуточной безостановочной работы в режиме 24x7x365/366 дней в году. Данный режим должен обеспечиваться, в том числе, следующими техническими и организационными решениями:

- резервированием компонентов Комплекса технических средств (КТС) ИТС, и средствами балансировки нагрузки, позволяющим поддерживать надлежащую работоспособность ИТС в случае выхода из строя или существенного ухудшения работы отдельных компонентов КТС;
- заложенными при проектировании КТС широкими возможностями горизонтального и вертикального масштабирования компонентов КТС;
- топологией подсистемы передачи данных, которая позволяет осуществлять резервирование оптических соединений и каналов связи для оперативного перехода на резервные каналы в случае выхода из строя основных каналов;
- применением автоматизированной системы мониторинга и управления работой компонентов КТС (серверов, систем хранения, АРМов, системного и базового программного обеспечения, коммутационного оборудования, каналов связи, подсистем обеспечения электропитания, периферийного оборудования ИТС). Мониторинг и управление работой компонентов КТС и системы в целом должен осуществляться как собственной системой мониторинга, так и комплексом программного обеспечения, работающем на специально выделенной в КТС группе серверов. Постоянный мониторинг работы компонентов КТС и накопление данных о работоспособности КТС системы должен позволить осуществлять активные действия по замене или модернизации компонентов оборудования, основанные на ретроспективном анализе их работы.
- комплексом организационно-технических мероприятий по эксплуатации и сопровождению ИТС, включающим в себя как регламентные и разовые эксплуатационные мероприятия, так и мероприятия по сопровождению и актуализации компонентов ИТС. Данный комплекс мероприятий должен позволить

поддерживать компоненты ИТС в актуальном состоянии и обеспечивать их бесперебойную работу с заявленными характеристиками.

ИТС должна обеспечивать непрерывное функционирование в течение всего срока эксплуатации (за исключением плановых интервалов технического обслуживания).

Техническое обслуживание в период гарантийной эксплуатации должно выполняться в соответствии с разработанными исполнителем документами, регламентирующими порядок проведения планового технического обслуживания.

Ремонт вышедших из строя компонентов ИТС должен осуществляться без вывода всей системы из штатного режима эксплуатации.

Компоненты ИТС должны допускать хранение в случае их консервации не менее 1 года при соблюдении условий хранения, приведенных в эксплуатационной документации.

Все технические средства должны относиться к серийным продуктам, объявленным для коммерческой продажи и в случае с продукцией иностранного производства – официально поставляться в Россию.

Все компьютерное, телекоммуникационное и периферийное оборудование должно базироваться на разработках известных фирм-производителей, имеющих авторизованные сервисные центры и хорошо зарекомендовавших себя в России.

Гарантия на поставляемое серверное и сетевое оборудование должна составлять не менее 3 лет.

Техническая поддержка должна осуществляться производителем оборудования 24 часа в день, 7 дней в неделю.

Все серверное оборудование должно монтироваться в стандартные 19-ти дюймовые стойки и должно иметь в своем составе сервера, обладающие достаточной для выполнения их функций производительностью с отказоустойчивой локальной дисковой подсистемой (RAID) и возможностью горячей замены дисков, и отказоустойчивыми блоками электропитания с возможностью горячей замены.

Должны быть предусмотрены средства мониторинга работы серверного оборудования, с возможным предупреждением предстоящих отказов процессоров, дисков и памяти.

Помещение, где будет размещено аппаратное обеспечение, должно быть оборудовано системой поддержания заданного температурно-влажностного режима. Также необходимо предусмотреть установку в помещении, где будет установлено аппаратное обеспечение системы пожаротушения, датчиков температуры и влажности. Должна быть предусмотрена система межстоечного кондиционирования.

Оборудование должно быть подключено к источникам бесперебойного питания (ИБП) и управляться через консоль KVM (с монитором и совмещенной с клавиатурой мышью).

Число единиц серверного оборудования рассчитывается на этапе создания с учетом требований обеспечения резерва и безотказности работы на заданное время.

Единицы серверного оборудования должны быть установлены в специально отведенном техническом помещении ЦПУ ИТС.

Серверное помещение должно отвечать требованиям возможного наращивания числа оборудования с запасом не менее 50%.

Будущее оборудование системы, должно отвечать требованиям работы в заданном режиме без сбоев.

Другие установленные устройства не должны оказывать влияния на работу основного оборудования.

Оборудование должно быть рассчитано на непрерывную работу (7 дней в неделю, 24 часа в сутки).

Оборудование операционного зала ЦПУ ИТС должно иметь проекционную систему для выборочного отображения окон рабочих станций, размер, технические характеристики и производитель определяется на этапе разработки рабочей документации.

Для обеспечения регулярного резервного копирования необходимо предусмотреть возможность установки оборудования для выполнения резервного копирования информации на локальные ленточные накопители, с соответствующей размеру объема данных емкостью набора сменных носителей, либо возможность использования технических средств, позволяющих производить резервное копирование на выделенное сетевое устройство.

Исполнение периферийного оборудования должно учитывать климатические условия региона и специфику расположения (скоростная автомагистраль, более агрессивная окружающая среда).

Класс защиты и температурный режим ДИТ (ТПИ), ЗПИ, СВК, монтажных шкафов для размещения ДК и прочего оборудования должен соответствовать передовым технологиям на момент создания. Состав и тип оборудования согласовать с Заказчиком.

Места дислокации и исполнение корпусов аварийно-вызывных колонок (АВК) – должны удовлетворять требованиям ГОСТ Р 52766 -2008.

Конструкция монтажных шкафов ДК должна предусматривать возможность их установки на металлических опорах. При необходимости разработать мероприятия по антивандальной защите другого периферийного оборудования ИТС.

При выборе типа монтажного шкафа, предназначенного для размещения ДК и оборудования СПД, необходимо обеспечить резервный запас не менее 30% (на дальнейшее развитие).

Исполнение оборудования, размещаемое в технологических помещениях – стандартное. При этом технологические помещения, в которых предусматривается размещение оборудования ИТС и технологической связи, должны отвечать всем требованиям, предъявляемым к данной категории помещений

Применяемые ДИТ (ТПИ) и ЗПИ должны:

- использовать современные светоизлучающие технологии;
- использовать светодиодные матрицы

Дополнительные требования:

При определении комплектации и месторасположения АДМС, для повышения эффективности сбора метеорологических параметров и данных о состоянии дорожного покрытия, должна учитываться карта микроклиматического районирования, термокартирования, а также ландшафтные условия.

Пропускная способность каналов передачи данных должна обеспечивать не менее 50 % запаса от требуемой пропускной способности.

Обеспечить совместимость и единообразие используемого периферийного оборудования и аппаратно-программного комплекса ЦПУ по существующим (или аналогичным) введенным в эксплуатацию ЦПУ.

Все оборудование, предусмотренное для установки в составе элементов ИТС и технологической связи должно иметь все необходимые сертификаты соответствия РФ, либо справку от специализированной организации о том, что используемое оборудование обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р не подлежит.

Решения должны иметь открытую архитектуру и предусматривать возможность модернизации и наращивания системы без ее кардинальной переработки.

Выбор активного оборудования произвести на основании технико-экономического анализа вариантов с учетом:

- климатических условий эксплуатации;
- интерфейса подключения;
- требуемой скорости обмена потоками;
- совместимости используемых протоколов управляющей аппаратуры и телекоммуникационных узлов всех уровней;
- стоимости оборудования и эксплуатационных расходов за срок службы.

Режим работы оборудования – непрерывный (круглосуточный).

Применяемое оборудование должно соответствовать текущему уровню развития информационных технологий.

2.5.16.2. Инженерная инфраструктура

Инженерная инфраструктура предназначена для обеспечения бесперебойного функционирования аппаратно-программных средств ИТС с заданными параметрами качества, а также для минимизации внешних вредных воздействий на оборудование.

Инженерная инфраструктура состоит из:

- системы обеспечения температурного режима функционирования;
- системы обеспечения и доставки бесперебойного электропитания до компонентов КТС;
- кроссировочных и коммутационных устройств;
- шкафов и стоек для размещения оборудования;
- система охранной пожарной сигнализации и пожаротушения.

2.5.16.3. Требования к средствам коллективного отображения

При создании системы должны быть определены потребности в средствах отображения информации коллективного пользования, которые должны обеспечивать возможность вывода информации с АРМ ИТС.

Средства коллективного отображения видеоинформации должны удовлетворять требованиям ГОСТ Р 52870-2007.

2.5.17. Требования к средствам связи и передачи данных

Телекоммуникационная система связи на автодорогах ГК «Автодор» строится с целью повышения качества и привлекательности услуг, повышения безопасности дорожного движения, для создания единой высокопроизводительной платформы для решения задач управления транспортными потоками, управления пропускной способностью дорог, управления содержанием дорог, управления безопасностью и социальной защищенностью, увеличения уровня спроса на информационные и иные сервисы.

Телекоммуникационная система связи представляет собой единый комплекс для предоставления услуг по организации каналов связи для всех элементов ИТС, в том числе АСУДД, СВП и как следствие эффективного построения всей ИТС на основе предоставляемых ресурсов.

2.5.18. Требования по интеграции со смежными участками кабельной канализации и волоконно-оптических линий связи

Необходимо предусмотреть взаимоувязку кабельной канализации и волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) с целью обеспечения единой телекоммуникационной системы связи ГК «Автодор».

Тип и объем кабельной канализации, ВОЛС обосновать проектом, с учетом нормативных документов ГК «Автодор» в данной сфере (Стандартов организации (СТО) и необходимости унификации принятых решений по другим ранее выпущенным проектам, в части кабельной канализации на данной автомобильной дороге, перспектив её развития и обеспечения ее интеграции с соседними участками.

2.5.19. Требования по подключению Локального центра управления дорожным движением с Ситуационным центром

Для подключения Локального центра управления дорожным движением к Ситуационному центру ГК «Автодор», расположенному по адресу: Москва, Славянская пл. 2/5/4 стр.3. в проектной документации предусмотреть строительство кабельной канализации от объекта строительства до линейно-кабельных сооружений ГК «Автодор».

Тип и объем кабельной канализации, ВОЛС обосновать проектом, с учетом нормативных документов ГК «Автодор» в данной сфере (Стандартов организации (СТО)).

При создании Локального центра управления дорожным движением предусмотреть:

- кабельный ввод двухканальной кабельной канализации в здание (при отсутствии кабельного ввода – предусмотреть его устройство).
- кабеленесущие конструкции трассы прокладки кабелей связи от ввода в здание до аппаратной и в помещении аппаратной до места размещения оборудования (кабельсты, лотки, кабельканалы).
- приспособление помещения аппаратной в соответствии с требованиями СНиП 31-05-2003, СНиП 31-06-2009, СНиП 31-03-2001, ФЗ №123 от 22.07.2008, СНиП 21-01-97*, СНиП 2.01.07-85*, СНиП 41-01-2003, СНиП 23-05-95, РД 45.120-2000, ПУЭ в текущей редакции;
- установку необходимого количества промышленных коммутаторов (с поддержкой удаленного мониторинга и управления системой) - для обеспечения доступа к сети ГК «Автодор»;
- установку оптических модулей, обеспечивающих необходимую дальность и скорость передачи данных;
- бесперебойное электропитание проектируемого оборудования, с этой целью предусмотреть установку дизельной электростанции (ДЭС). Время работы в аварийном режиме - не менее 15 минут от источника бесперебойного питания (ИБП) – до запуска ДЭС;
- СКС, организацию ЛВС на объекте;
- приобретение лицензий необходимого специализированного программного обеспечения для полномасштабного функционирования ИТС (включая, в том числе АСУДД и СВП), с учетом обеспечения установки их дубликатов (с полным функционалом) в Ситуационном центре.

Типы и модели проектируемого оборудования определить максимально с учетом унификации принятых решений, по другим ранее выпущенным проектам в части систем связи и передачи данных на данной автомобильной дороге и обеспечения интеграции.

Подключение сооружений связи объекта строительства предусмотреть к существующим (проектируемым) соседним узлам доступа сети ГК «Автодор», по волоконно-оптической линии связи.

Физическая точка подключения сооружений связи объекта к сети ГК «Автодор» – ближайшая муфта, расположенная на прилегающей (со стороны Москвы) ВОЛС. Точную точку сопряжения (телекоммуникационный колодец) согласовать с проектной организацией разрабатывающей проект по данному участку.

Протоколы информационного обмена Локального ЦУДД с Ситуационным центром должны быть открытые.

Локальный ЦУДД должен иметь возможность обмена данными на основе стандарта DATEX II версии 2.2 и позднее. Возможные расширения параметров протокола согласовать с ГК «АВТОДОР». Допустимо использование других стандартов обмена сообщениями на основе стандарта XML (Extensible Markup Language), только в случае обязательного согласования всех параметров с ГК «АВТОДОР».

В качестве среды передачи данных должен использоваться стек протоколов ТСР/ІР.

В рамках протокола обмена данными между Локальным ЦУДД с Ситуационным центром должен быть реализован обмен следующей информацией:

- от Локального ЦУДД в Ситуационный центр – параметры транспортных потоков, изображения с видеокамер подсистемы видеонаблюдения, информация о метеорологической и экологической обстановке, информация о режимах работы и состоянии периферийного оборудования, информация о движении специализированной дорожной техники, информация связанная с функционированием и различными отчетами СВІ;
- от Ситуационного центра в Локальный ЦУДД – стратегия управления локальной ІТС (локальной АСУДД), команды управления для обеспечения оперативного пропуска спецтранспорта, команды управления периферийным оборудованием, запросы о режимах работы и состоянии оборудования всей локальной ІТС (локальной АСУДД), запросы о режимах работы и состоянии СВІ.

Предусмотреть проектом технические и организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность при обработке данных, достигаемую путем исключения несанкционированного, в том числе случайного, доступа к данным, результатом которого могут стать уничтожение, изменение, блокирование, копирование, распространение данных, а также иные несанкционированные действия.

В части обеспечения реализации возможности получения видеoinформации в Ситуационном центре с видеокамер подсистемы видеонаблюдения Локального ЦУДД проектом должна быть предусмотрена:

- реализация открытого интерфейса API для интеграции, включая возможность получения отдельных кадров (snapshot) и видеопотока по http-запросу без использования дополнительных программных модулей, поддержка отраслевых стандартов (HTTP API, ONVIF);
- возможность цифрового PTZ-управления (для поворотных камер), установка обзора в предварительно заданные положения (не менее 2) с помощью HTTP API, ONVIF;
- реализация обеспечения доступа к камере из аппаратно-программного комплекса Ситуационного центра по ІР-протоколу (предоставлен ІР-адрес или FQDN-имя, ІР-порт и реквизиты доступа, если требуется авторизация).

Проектом предусмотреть резервный канал передачи данных в Ситуационный центр через сеть передачи данных независимого оператора. Емкость резервного канала определить проектом с учетом объема, типа передаваемой информации, критичности её потери и минимизации возможности несвоевременной доставки.

Обеспечить доступ к СВІ второго уровня в режиме просмотра оператором Ситуационного центра, включая необходимые лицензии на подключение к СВІ.

2.5.20. Требования к лингвистическому обеспечению

Все автоматизированные рабочие места, входящие в ІТС, должны иметь русскоязычный пользовательский интерфейс. Пользовательский интерфейс должен обеспечивать контроль

вводимой информации и, при необходимости, выводить диагностические сообщения о допущенных ошибках пользователя ИТС на русском языке.

При разработке системы могут быть использованы языки программирования третьего и четвертого поколения.

Выбор конкретного языка программирования для той или иной задачи должен осуществляться в процессе разработки программных средств.

При передаче данных должны использоваться коды, принятые для интерфейсов, используемых в применяемых технических средствах.

Характеристики и параметры объектов управления должны быть представлены в формализованном виде в числовой или текстовой форме для занесения их в информационную базу.

Конкретные средства описания каждой характеристики должны быть определены на этапе разработки средств ведения базы данных.

Оперативное диспетчерское управление движением должно осуществляться в интерактивном режиме. Интерфейс пользователя должен быть графическим, многооконным, с поддержкой “мыши”. Сокращения и аббревиатуры должны соответствовать общепринятым, при этом должен преобладать полный текст без сокращений.

2.5.21. Требования по интеграции ИТС со смежными системами

2.5.21.1. Задачи интеграции

Интеграция ИТС с иными государственными (социальные, оборонные, ведомственные, целевые), коммерческими и международными информационными системами (ИС) должна обеспечивать комплексную информатизацию деятельности всех участников процесса транспортировки автомобильным транспортом и управления дорожным хозяйством путем перехода от существующих информационных систем к единой интегрированной среде. Функциональные сегменты интеграции предназначены для решения следующих задач:

- поддержки стратегического управления развитием автомобильного транспорта и дорожного хозяйства;
- ведения общесистемной базы данных по автомобильному транспорту и дорожному хозяйству;
- ведения библиотеки административно-управленческих регламентов;
- ведения реестров имущества, земельных ресурсов и объектов придорожной инфраструктуры;
- управления инновациями, бюджетом, финансами, госзаказом, кадрами;
- обеспечения процессов управления информационно-аналитической информацией;
- управления и контроля хода выполнения работ по строительству и реконструкции автодорог;
- управления автотранспортом и дорожным хозяйством в условиях чрезвычайных и кризисных ситуаций;
- управления и контроля проведения дорожных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и искусственных сооружений на них;
- управления международными автомобильными перевозками, включая весовой контроль и контроль тяжеловесных грузов, управления перевозками тяжеловесных грузов;
- контроля освещения дорог и искусственных сооружений;
- мониторинга и контроля функционирования платных участков автодорог;

- структурированного мониторинга и управления подсистемами дорожного мониторинга и инженерных систем службы содержания;
- мониторинга искусственных сооружений (мостов, тоннелей, транспортных развязок, эстакад и др.);
- мониторинга паводковой обстановки;
- экологического мониторинга;
- мониторинга и управления охранно-пожарных систем, обеспечивающих дорожное движение;
- мониторинга (диагностики) дорожных одежд;
- обеспечения безопасности дорожного движения.

2.5.21.2. Требования к интеграционной подсистеме

Интеграционная подсистема предназначена для информационного обмена данными регионального центра управления с зональными центрами управления, с внешними и смежными информационными системами.

Основными целями создания интеграционной подсистемы являются:

- реализация асинхронного обмена данными;
- обеспечение доступности данных ИТС.

Для создания единой технологии интеграции ИТС и подключения новых внешних информационных систем интеграционная подсистема должна обеспечивать обмен данными через интеграционную платформу с заранее специфицированным конечным набором интерфейсных функций взаимодействия.

Информационное взаимодействие должно осуществляться в следующих режимах:

- по запросу от интеграционной подсистемы;
- по запросу к интеграционной подсистеме;
- обмена файлами посредством выделенных ресурсов;
- при изменениях данных внутри информационной системы-поставщика.

Должна быть предусмотрена возможность произвольного выбора данных для их включения в набор передаваемых или принимаемых данных, администратором системы.

Доступ систем к обмену данными с Интеграционной подсистемой должен осуществляться администратором системы на основании письменной заявки владельцев внешних систем.

Для обмена данными между смежными системами с Интеграционной подсистемой должна использоваться технология специфицированная на этапе разработки системы и описанная в сопроводительной документации.

Для внешних систем, должен быть предусмотрен механизм передачи/получения по протоколу передачи файлов.

Взаимодействие внешних систем с Интеграционной подсистемой должно быть обеспечено в соответствии с согласованными регламентами информационного взаимодействия.

2.6. Требования к центральному пункту управления элементами ИТС.

Центральный пункт управления элементами ИТС предназначен для организации и обеспечения функционирования ИТС, координированной работы смежных подсистем в составе ИТС, обмена данными с внешними системами.

Основные функциональные характеристики:

- сбор и обобщение текущей информации, поступающей от компонентов системы и из смежных систем;
- обработка и анализ входной информации;

- оценка текущего состояния транспортного потока, покрытия автомобильной дороги, метеорологических условий, пропускной способности, уровня содержания и транспортно-эксплуатационного состояния и в случаях отклонения от требуемого уровня и сбоях в работе системы принятие решения о необходимости управляющего воздействия;
- подготовка вариантов оперативных решений на основе предусмотренных сценариев управления;
- обработка, анализ, хранение архивной информации и оценка эффективности реализованных решений по управлению;
- ведение баз данных архивной информации;
- информационный обмен с дорожными базами данных;
- прогнозирование переменных показателей транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги, параметров транспортного потока и возникновение инцидентов;
- обеспечение согласованной и координированной работы всех подсистем ИТС;
- информационный обмен с Центрами управления подрядных организаций (ЦУ ПО), с компонентами системы и смежными системами через программно-аппаратные интерфейсы;
- обеспечение работы оперативных дежурных Ситуационного центра ГК «Автодор», структурных подразделений ГК «Автодор» и Подрядных организаций, в том числе ведение электронных форм и журналов (перечень определяется по согласованию с Заказчиком);
- обеспечение телефонной связи с дежурными подрядных организаций и экстренных служб (МЧС, МВД, ГИБДД, Скорая помощь) при возникновении ДТП и других инцидентов, экстремальных и чрезвычайных ситуаций;
- обеспечение аварийно-вызывной связи;
- обеспечение радиосвязи с участниками дорожного движения;
- диспетчерское управление;
- ситуационное управление транспортными потоками;
- защита информации от разрушений при сбоях.

В ходе создания разработать требования (функциональные, технические) к центрам управления подрядных организаций (ЦУПО) в части обеспечения эффективной работы ИТС, сформулировать и учесть в ИТС требования информационного обмена с внешними системами.

2.7. Требования к комплексным подсистемам.

В состав физической архитектуры ИТС входят шесть комплексных подсистем ИТС:

1. Управление транспортными потоками (директивное и косвенное управление транспортными потоками);
2. Система взимания платы;
3. Системы контроля соблюдения ПДД и установленных норм;
4. Пользовательские услуги и сервисы.
5. Управление состоянием дорог;
6. Контрольно-диагностическая система

2.7.1. Система управления транспортными потоками должна обеспечивать:

- автоматический выбор сценариев управления движением в зависимости от складывающейся дорожно-транспортной ситуации на основе данных, поступающих от подсистемы мониторинга параметров транспортных потоков;

- автоматизированную разработку сценариев управления движением (планов координированного управления);
- сбор информации о характеристиках транспортных потоков;
- поддержание в актуальном состоянии схемы организации дорожного движения и дислокации технических средств организации дорожного движения, а также параметров и характеристик их функционирования;
- передачу информации по запросу или с определенной регламентами взаимодействия периодичностью в информационную платформу ИТС;
- создание и ведение базы данных сценариев управления движением.

2.7.2. Система взимания платы должна обеспечивать:

- внесение всеми пользователями автодороги соответствующей платы за проезд или сбор необходимой информации о пользователях и/или их транспортных средствах в целях обеспечения взимания платы впоследствии;
- управление транспортными потоками на площадке ПВП;
- автоматическую классификацию транспортных средств и выбор тарифа на основе произведенной классификации;
- обеспечение проезда негабаритного транспорта, спецтранспорта;
- автоматизированный контроль работы операторов полос;
- процедуры сбора, учёта, хранения и инкассирования денежных средств, согласно законодательству РФ;
- процедуры регистрации случаев нарушений оплаты.

2.7.3. Система контроля соблюдения ПДД и установленных норм

Требование к данной комплексной системе аналогичны с инструментальной подсистемой фото-видео фиксации нарушений ПДД.

2.7.4. Система пользовательских услуг и сервисов должна обеспечивать:

- пользователей сервисами, повышающими качество и удобство, в соответствии с пользовательскими запросами;
- информационное обеспечение пользователей ИТС (платное/бесплатное), в соответствии с запросами пользователей – автоматизированное и автоматическое формирование и передачу информации в едином формате в систему навигационно-информационного обеспечения на основе ГЛОНАСС /GPS;
- функционирование центра обслуживания телефонных звонков и передачу информации в Интернет-сайты и средства массовой информации;
- формирование информации о складывающейся дорожно-транспортной ситуации (интерактивные карты, таблицы, графики, статистическая информация и др.);
- создание и ведение базы данных.

2.7.5. Система управления состоянием дорог должна обеспечивать:

- контроль метеоусловий на автомобильных дорогах;
- определение состояния дорожного полотна;
- контроль состояния сложных инженерных сооружений (опционально, при их наличии);
- передачу информации заинтересованным подразделениям ГК «Автодор» и подрядным организациям (по согласованию с Заказчиком);
- контроль выполнения работы дорожной техникой и удаленную диагностику ее оборудования;
- создание и ведение базы данных.

2.7.6. Контрольно-диагностическая система должна обеспечивать:

- удаленную диагностику работоспособности оборудования;
- диагностирование системы на уровнях функциональных подсистем, программных и технических комплексов, средств передачи данных и отдельных технических средств.

Диагностика компонентов системы должна производиться автоматически, программными средствами на основе обработки и анализа поступающей информации.

Диагностика управляющего вычислительного комплекса должна быть обеспечена средствами операционной системы.

Информация о неисправностях должна быть дифференцированной с указанием возможных причин неисправности с учетом возможностей встроенного самотестирования, осуществляемого на уровне периферийного устройства.

Информация о неисправности должна передаваться по средствам GSM канала (по SMS) руководителям структурных подразделений Государственной компании и организациям, ответственных за обслуживание и эксплуатацию объекта.

Должно быть обеспечено визуальное отображение информации о неисправности периферийного оборудования на АРМ дежурного персонала системы.

Результаты диагностики должны быть документированы.

2.8. Функциональные требования к инструментальным подсистемам, включающие перечень технических средств (периферийное оборудование, бортовое оборудование).

2.8.1. Состав инструментальных подсистем ИТС.

Базовый состав инструментальных подсистем ИТС:

- АСУДД;
- мониторинга параметров транспортных потоков;
- навигационно - информационного обеспечения участников дорожного движения;
- мониторинга и управления парковочного пространства;
- фото-видео фиксации нарушений ПДД;
- видеонаблюдения;
- весогабаритного контроля;
- выявления инцидентов;
- мониторинга метеорологической обстановки мониторинга работы дорожной техники на основе ГЛОНАСС/GPS;
- идентификации ТС и электронного сбора платы.

2.8.2. АСУДД.

АСУДД предназначена для управления движением транспортных средств и пешеходных потоков на автомагистрали.

Функции АСУДД подразделяют на управляющие, информационные и вспомогательные.

В зависимости от уровня сложности АСУДД ее управляющими функциями могут быть:

- автоматическое локальное управление движением транспортных средств на отдельных перекрестках (въездах);
- автоматическое координированное управление движением транспортных средств на группе перекрестков;
- координированное управление движением транспортных средств на дорожной сети города, автомагистрали (или на их участках) с автоматическим расчетом (выбором) программ координации (совокупности управляющих воздействий);

- установление допустимых или рекомендуемых скоростей;
- перераспределение транспортных потоков на дорожной сети;
- автоматический поиск и прогнозирование мест заторов на участках дорожной сети и автомагистрали с выбором соответствующих управляющих воздействий;
- обеспечение преимущественного проезда транспортных средств через перекрестки или автомагистрали;
- оперативное диспетчерское управление движением транспортных средств на отдельных перекрестках (въездах) или группе перекрестков.

К информационным функциям относятся:

- формирование сигналов и индикация данных о характеристиках транспортных потоков (для автомагистрали дополнительно о метеорологических условиях и состоянии дорожного покрытия);
- накопление, анализ и вывод статистических данных о параметрах объекта управления, а также о режимах функционирования АСУДД в целом и отдельных технических средств и об их неисправностях;
- обеспечение возможности визуального наблюдения за движением транспортных средств на участках дорожной сети и автомагистралях с помощью телевизионной аппаратуры (при необходимости);
- формирование сигналов о нарушениях правил дорожного движения (при необходимости);
- обеспечение аварийно-вызывной связи вдоль автомагистралей;
- обеспечение возможности оперативной связи оператора системы с дорожно-патрульной службой, службами скорой медицинской и технической помощи, дорожно-эксплуатационными службами;
- регистрация смены режимов работы АСУДД, регистрация и анализ срабатываний устройств блокировок и защиты.
- К вспомогательным функциям АСУДД относится автоматизация процессов подготовки исходных данных, кодирования, анализа и т. п.

2.8.3. Подсистема мониторинга параметров транспортных потоков.

Назначение подсистемы – сбор, обработка, хранение и передача данных о параметрах транспортных потоков, необходимых для оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги, а также выявления и классификации инцидентов, перспективного планирования дорожных работ, принятия эффективных решений по управлению транспортными потоками.

Функции подсистемы:

- сбор данных о параметрах движения ТС с помощью детекторов транспорта, установленных на автомобильной дороге;
- обработка данных о параметрах транспортных потоков, поступающих от смежных подсистем;
- сбор данных о текущих изменениях в организации дорожного движения (дорожные работы и др.);
- обработка всего массива данных о параметрах транспортных потоков для их использования (передачи) и хранения в едином формате;
- создание и ведение базы данных.

2.8.4. Подсистема навигационно - информационного обеспечения участников дорожного движения.

Назначение подсистемы – предоставление участникам движения полной актуальной информации о транспортной и метеорологической обстановке, а также о возможных путях движения по ходу маршрута.

Функции подсистемы:

- автоматический и автоматизированный вывод текстовой и графической информации на ДИТ (ТПИ) и ЗПИ;
- формирование и доведение информации о маршрутах движения, о времени прохождения маршрута, о дорожных и метеорологических условиях движения на маршруте, о заторах, ДТП, наличии свободных парковочных мест и т.п.
- обеспечение функционирования call-центра, передачи информации в интернет-сайты и СМИ;
- формирование информации о складывающейся дорожно-транспортной ситуации (интерактивные карты, таблицы, графики, статистическая информация и др.);

2.8.5. Подсистема мониторинга и управления парковочного пространства.

Назначение подсистемы – обеспечение мониторинга парковочного пространства, гармонизация потока при заезде и выезде из парковочного пространства.

Функции подсистемы:

- сбор данных о наличии парковочных мест с помощью специального оборудования;
- автоматическая обработка, формирование и передача данных в подсистему мониторинга параметров транспортного потока;
- создание и ведение базы данных.

2.8.6. Подсистема фото-видео фиксации нарушений ПДД.

Назначение подсистемы – контроль за соблюдением участниками дорожного движения ПДД, гармонизация транспортного потока.

Функции подсистемы:

- автоматическое выявление нарушений режимов движения;
- автоматический контроль за соблюдением специального пропускного режима;
- автоматическую фиксацию нарушений ПДД;
- автоматическое распознавание государственных регистрационных знаков ТС;
- поиск сведений о владельцах ТС;
- оформление и отправку административных материалов владельцам ТС;
- создание и ведение базы данных по нарушениям ПДД.

2.8.7. Подсистема видеонаблюдения

Назначение подсистемы – визуальный контроль за складывающейся дорожно-транспортной обстановкой.

Функции системы:

- обзор участков автомобильной дороги с помощью полнофункциональных камер (дистанционное вращение в вертикальной и горизонтальной плоскостях, фокусирование, приближение и удаление участков и объектов теленаблюдения);
- обзор участков автомобильной дороги с помощью полнофункциональных стационарных камер (фокусирование, приближение и удаление участков и объектов теленаблюдения);
- мониторинг движения ТС;
- фото и/или видео наблюдение за участками автомобильной дороги;
- визуальный контроль метеоусловий и состояния дорожного полотна;

- автоматическое формирование и передача данных в подсистему мониторинга параметров транспортных потоков, выявления инцидентов и другие смежные подсистемы;
- обработка (сжатие) и передача информации в центры управления и центральный аппаратно-программный комплекс системы;
- обеспечение функционирования автоматизированных рабочих мест системы и коллективных средств отображения информации (видеостены, мониторы, и т.д.);
- возможность предоставления кадрового и потокового видеоизображения;
- возможность предоставления видеоизображения с видеокамер наблюдения смежных систем по запросам пользователей;
- фильтрация выдачи данных пользователям;
- архивирование видеоинформации.
- В ходе создания необходимо разработать обоснованные решения по размещению и комплектации постов видеоконтроля (ВК) на автомобильной дороге исходя из необходимости 100% покрытия дороги.

2.8.8. Подсистема весогабаритного контроля.

Назначение подсистемы – автоматическое определение весогабаритных параметров ТС, передача соответствующих данных в центр обработки данных.

Функции системы:

- измерение осевых нагрузок и массы ТС в целом;
- измерение габаритных размеров ТС;
- определение скорости движения и межосевых расстояний ТС;
- автоматическое распознавание государственного регистрационного знака ТС и сохранение его изображения;
- передача данных измерений и видеорегистрации ТС для их дальнейшей обработки и хранения;
- архивирование результатов за определенные промежутки времени.

2.8.9. Подсистема выявления инцидентов.

Назначение системы – контроль за складывающейся дорожно-транспортной обстановкой, посредством анализа в реальном времени параметров транспортного потока и транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги.

Функции подсистемы:

- автоматическое выявление инцидентов (остановившееся ТС, образование заторовой ситуации, ДТП и т.п.);
- автоматическое формирование и передача данных в подсистему мониторинга параметров транспортных потоков;
- обработка (сжатие) и передача информации в территориальные центры управления и информационную платформу ИТС;
- обеспечение функционирования автоматизированных рабочих мест ИТС и коллективных средств отображения информации (видеостены, мониторы и т.п.);
- обеспечение участников дорожного движения голосовой связью в режиме реального времени с места расположения специального оборудования с диспетчером центра управления;
- автоматическое определение дислокации АВК, с которой осуществляется вызов;
- автоматизированная обработка информации об инциденте и передача информации в смежные подсистемы.
- запись и архивирование видеоинформации и разговоров.

В состав подсистемы выявления инцидента должна входить пункты экстренной связи, предназначенные для оперативной связи с оператором ЦПУ ИТС при возникновении аварийных ситуаций на дороге и иных инцидентов.

Колонны аварийно-вызывной связи должны быть выполнены из бесшовного композитного материала и быть радиопрозрачны, предусмотрена возможность установки дополнительного оборудования, предусмотрена возможность питания от солнечных батарей.

Основные функциональные характеристики:

- голосовая связь в режиме реального времени с места расположения специального оборудования с оператором ЦПУ ИТС.
- автоматическое определение дислокации аварийно-вызывного устройства, с которого осуществляется вызов;
- автоматизированная обработка информации об инциденте и передача информации в смежные подсистемы;
- ведение базы данных.

2.8.10. Подсистема метеорологической обстановки.

Назначение системы – сбор, обработка, хранение и передача данных о метеорологической и экологической обстановке на автомобильной дороге, необходимых для обеспечения функционирования других модулей и подсистем ИТС.

Функции подсистемы:

- сбор данных о метеорологической и экологической обстановке на автомобильной дороге;
- автоматическая обработка, формирование и передача данных в подсистемы ИТС;
- информационный обмен с возможными собственниками метеорологической информации (Росгидромет и др.), в том числе данными имеющимися других подсистемах ГК «Автодор».
- обеспечение предоставления 3-х дневных прогнозов с 3-х часовыми временными интервалами и 10-дневных прогнозов с 12-часовыми временными интервалами;
- обработка информации с целью получения данных о состоянии дорожного покрытия, возможности появления опасных метеорологических явлений, прогнозов состояния дорожного покрытия;
- формирование предупреждений, оповещений о неблагоприятных и опасных метеорологических явлениях, и заблаговременное доведение их до заинтересованных структурных подразделений ГК «Автодор», подрядных организаций и участников дорожного движения;
- автоматическое формирование специализированных штормовых оповещений и предупреждений;
- автоматическое предупреждение о возможности образования и параметрах скользкости на автодороге по данным прогнозирования;
- предоставление данные от метеорологических систем мониторинга погодных условий (далее пунктов дорожного мониторинга – ПДМ), данных от метеорологических радиолокаторов и метеорологических искусственных спутников земли, прогностических данных;
- прогнозирование состояния и температуры дорожного покрытия в местах размещения ПДМ на ближайшие 12-24 ч. – с использованием данных дорожных метеостанций и прогнозных данных метеоцентров;
- прогнозирование состояния и температуры дорожного покрытия между местами размещения ПДМ на ближайшие 12-24 ч.;

- информационный обмен с заинтересованными структурными подразделениями ГК «Автодор», подрядными организациями и пользователями автодорог;
- создание и ведение базы данных метеомониторинга.

Кроме того, в задачи подсистемы входит оповещение работников службы эксплуатации об изменении погодных условий и возможном состоянии дороги и дорожных сооружений на обслуживаемом участке, а так же выдача рекомендаций по времени начала проведения работ, в соответствии с полученным прогнозом.

В ходе создания ИТС необходимо:

- сформировать ранжированный по вероятности возникновения перечень неблагоприятных и опасных метеорологических явлений с привязкой к участку автомобильной дороги;
- определить и обосновать места расположения ПДМ вдоль автомобильной дороги;
- определить и обосновать перечень метеорологических данных, получаемых от ПДМ, состав датчиков ПДМ;
- разработать решения по размещению и комплектации ПДМ на автомобильных дорогах;
- разработать решения по организации информационного взаимодействия с возможными собственниками метеорологической информации (Росгидромет и др.), включая разработку и согласование требований к передаваемой информации;
- разработать регламенты взаимодействия с дорожно-эксплуатационными службами и сценарии управления транспортными потоками на основе фактической и прогнозной метеорологической информации.

2.8.11. Подсистема мониторинга работы дорожной техники на основе ГЛОНАСС.

Назначение подсистемы – автоматизация процессов планирования, контроля и приемки работ по содержанию автомобильных дорог, находящихся в доверительном управлении Государственной компании, на основе использования мониторинговых и спутниковых навигационных технологий ГЛОНАСС.

Функции системы:

- слежения за обстановкой на дорогах и контроль работы дорожной техники с использованием аппаратуры спутниковой навигации ГЛОНАСС;
- ведение базы данных нормативно-справочной информации, в том числе формирование и ведение базы данных нормативно-справочной информации, визуальное формирование контрольных пунктов;
- определение местоположения дорожной техники;
- определение вида работ, времени и места проведения работ;
- получение в реальном времени снимков с фотокамер, установленных на дорожных машинах, работающих на объектах;
- контроль выполнения планов работ, предписаний по устранению недостатков содержания автомобильных дорог;
- контроль за перемещением дорожно-эксплуатационной техники;
- формирование справок и отчетных форм о работе дорожной техники;
- ведение интерактивной географической информационной карты;
- ведение базы данных.

2.8.12. Подсистема идентификации ТС и электронного сбора платы.

Назначение подсистемы – осуществление эффективного и безошибочного автоматизированного взимания платы за проезд по дорогам Государственной компании, а также для контроля ситуации на ПВП.

Функции системы:

- автоматический контроль за взиманием платы с различных категорий ТС;
- автоматическое распознавание государственного регистрационного знака ТС и сохранение его изображения;
- автоматическое распознавание бортовых средств идентификации
- автоматическая обработка, формирование и передача данных в смежные и внешние системы;
- создание и ведение базы данных.

2.9. Требования к технологическому и нормативному обеспечению

При создании ИТС в обязательном порядке должны соблюдаться требования следующих стандартов и руководящих документов, описывающих процесс создания автоматизированных систем (настоящий перечень может уточняться и дополняться по согласованию с Заказчиком):

- ГОСТ Р ИСО 14813-1-2011 «Интеллектуальные транспортные системы. Схема построения архитектуры интеллектуальных транспортных систем. Часть 1. Сервисные домены в области интеллектуальных транспортных систем, сервисные группы и сервисы»;
- ГОСТ 24.104-85 «Автоматизированные системы управления»;
- ГОСТ 24.501-82 «Автоматизированные системы управления дорожным движением»;
- ГОСТ 24.701-86 «Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Надежность автоматизированных систем управления. Основные положения»;
- ГОСТ 34.003-90 «Автоматизированные системы. Термины и определения»;
- ГОСТ 34.201-89 «Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;
- ГОСТ 34.401-90 «Средства технические периферийные автоматизированных систем дорожного движения»;
- ГОСТ 34.601-90 «Автоматизированные системы. Стадии создания»;
- ГОСТ 34.602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы»;
- ГОСТ 34.603-92 «Виды испытаний автоматизированных систем»;
- РД 50-34.698-90 «Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов»;
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 «Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем»;
- ГОСТ Р 51317.4.1-2000 «Совместимость технических средств электромагнитная. Испытание на помехоустойчивость. Виды испытаний».
- СТР-КСпециальные требования и рекомендации по защите конфиденциальной информации от утечки по техническим каналам»;
- Гостехкомиссия РФ «Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации»;
- ГОСТ Р 51275-2006 «Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения»;
- РСТ РСФСР 709-84 СПКП. «Знаки дорожные. Номенклатура показателей»;
- СТ СЭВ 4940-84 «Дороги автомобильные международные. Учет интенсивности движения»;
- ГОСТ 10807-78 «Знаки дорожные. Общие технические условия»;
- ГОСТ 23545-79 «Автоматизированные системы управления дорожным движением. Условные обозначения на схемах и планах»;
- ЕСКД «Единая система конструкторской документации»;

- ГОСТ 19.404-79 ЕСПД. «Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению»;
- ГОСТ 19.402-78 ЕСПД. «Описание программы»;
- ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем»;
- ГОСТ 19.507-79 ЕСПД. «Ведомость эксплуатационных документов»;
- ГОСТ 19.501-78 ЕСПД. «Формуляр. Требования к содержанию и оформлению»;
- ГОСТ 19.502-78 ЕСПД. «Описание применения. Требования к содержанию и оформлению»;
- ГОСТ 19.503-79 ЕСПД. «Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению»;
- ГОСТ 19.505-79 ЕСПД. «Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению»;
- ГОСТ 19.504-79 ЕСПД. «Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению»;
- ГОСТ 19.508-79 ЕСПД. «Руководство по техническому обслуживанию. Требования к содержанию и оформлению»;
- ISO 21217:2010 «Интеллектуальные транспортные системы. Доступ к коммуникациям для наземных мобильных систем. Архитектура»;
- ISO 17264:2009. Интерфейсы автоматической идентификации транспортных средств и оборудования (AVI/AEI);
- ISO 17267:2009. Системы транспортные интеллектуальные. Навигационные системы. Интерфейс прикладного программирования (API);
- ISO 17572. Методы ссылок на местоположение (Location Referencing Methods (LRM)) в географических базах данных (БД);
- ISO 17933:2000 Универсальный обмен электронными документами (GEDI);
- ISO/IEC 9075-1:2008 «Information technology - Database languages - SQL – Part 1. Framework (SQL/Framework)»;
- ISO/IEC 9075-2:2008 «Information technology - Database languages - SQL – Part 2. Foundation (SQL/Foundation)»;
- ISO/IEC 9075-3:2008 «Information technology - Database languages - SQL – Part 3. Call-Level Interface (SQL/CLI)»;
- ISO/IEC 9075-4:2008 «Information technology - Database languages - SQL – Part 4. Persistent Stored Modules (SQL/PSM)»;
- ISO/IEC 9075-9:2008 «Information technology - Database languages - SQL – Part 9. Management of External Data (SQL/MED)»;
- ISO/IEC 9075-10:2008 «Information technology - Database languages - SQL – Part 10. Object Language Bindings (SQL/OLB)»;
- ISO/IEC 9075-11:2008 «Information technology - Database languages - SQL – Part 11. Information and Definition Schemas (SQL/Schemata)»;
- ISO/IEC 9075-13:2008 «Information technology - Database languages - SQL – Part 13. SQL Routines and Types Using the Java TM Programming Language (SQL/JRT)»;
- ISO/IEC 9075-14:2008 «Information technology - Database languages - SQL – Part 14. XML-Related Specifications (SQL/XML)»;
- ГОСТ 2.102-68 ЕСКД. «Виды и комплектность конструкторских документов»;
- ГОСТ 2.103-68 ЕСКД. «Стадии разработки»;
- ГОСТ 2.111-68 ЕСКД. «Нормоконтроль»;
- ГОСТ 2.118-73 ЕСКД. «Техническое предложение»;
- ГОСТ 2.119-73 ЕСКД «Эскизный проект»;
- ГОСТ 2.120-73 ЕСКД. «Технический проект»;

- ГОСТ 2.503-90 ЕСКД. «Правила внесения изменений»;
- ГОСТ 2.601-95 ЕСКД. «Эксплуатационные документы»;
- ГОСТ 2.602-95 ЕСКД. «Ремонтные документы»;
- ГОСТ 2.701-84 ГОСТ 2.701-84 - ЕСКД. «Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению»;
- ГОСТ Р 2.901-99 ЕСКД. «Документация, отправляемая за границу»;
- ГОСТ 2.051-2006 ЕСКД. «Электронные документы»;
- ГОСТ 2.116-84(2001) ЕСКД. «Карта технического уровня и качества продукции»;
- ГОСТ 2.124-85 (2001) ЕСКД. «Порядок применения покупных изделий»;
- ГОСТ 34.201-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем»;
- ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»;
- ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»;
- ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем»;
- РД 50-34.698-90 «Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов».
- СТО АВТОДОР 8.2-2013 «Элементы интеллектуальной транспортной системы на автомобильных дорогах Государственной компании»;
- ГОСТ Р 50597-93 «Автомобильные дороги и улицы требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения»;
- ГОСТ 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»;
- ГОСТ 34.003-90 «Автоматизированные системы. Термины и определения».

2.10. Требования к метрологическому обеспечению

Метрологическое обеспечение ИТС должно осуществляться в соответствии с нормами Закона РФ "Об обеспечении единства измерений" и соответствовать требованиям нормативных документов Органов государственного управления в сфере дорожного хозяйства.

Отдельные технические средства и подсистемы ИТС, характеристики которых влияют на точность предоставляемых ими данных, должны пройти государственные испытания и метрологическую аттестацию. Перечень этих технических средств должен быть определен в ходе создания системы.

Прикладные системы, в рамках которых ведутся расчеты денежных единиц, должны обеспечивать:

- отсутствие ошибки округления при расчетах денежных единиц с округлением до единиц копеек;
- отсутствие ошибок округления и отсутствие накопления ошибок расчетов при пересчетах по процентному содержанию.

Детальные требования к метрологическому обеспечению определяются на этапе создания системы.

2.11. Требования к организационному обеспечению

В рамках создания ИТС должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке регламенты взаимодействия по следующим направлениям:

Первое направление – взаимодействие диспетчерских служб подрядных организаций, выполняющих дорожные работы, МВД, ГИБДД, МЧС, Скорая помощь при возникновении инцидентов, нештатных и чрезвычайных ситуаций с операторами ЦПУ ИТС.

Второе направление – взаимодействие оперативных дежурных Ситуационного центра Государственной компании «Автодор» в режиме нормального функционирования и при возникновении инцидентов, нештатных и чрезвычайных ситуаций с операторами ЦПУ ИТС.

Третье направление – взаимодействие операторов ЦПУ ИТС и операторов дежурной части территориального отделения МВД в режиме нормального функционирования.

Четвертое направление – взаимодействие ИТС со смежными автоматизированными системами.

В рамках ИТС должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке:

- сценарии управления движением транспортного потока в режиме нормального функционирования и при возникновении инцидентов, нештатных и чрезвычайных ситуаций;
- единые стандарты для передачи данных между уровнями управления;
- регламенты использования прикладных систем и ИТС в целом в соответствии с потребностями отдельных категорий пользователей;
- регламенты внесения информации в прикладные системы ИТС, а также регламенты поддержания актуального состояния данных Системы
- оргштатный состав ЦПУ и функции сотрудников;
- инструкции сотрудников ЦПУ с определением компетенции в принятии решений по управлению.

Основные функции, выполняемые сотрудниками ЦПУ (уточняются в ходе создания системы):

- контроль за движением транспорта при помощи технических средств, анализ поступающей информации;
- организация мероприятий по предотвращению заторов и ликвидации чрезвычайных ситуаций в дорожном движении за счет оперативного реагирования на изменение условий дорожного движения, управления подрядными организациями, взаимодействия с оперативными службами;
- оказание содействия оперативным службам МВД, ГУВД, ФСО, ФСБ и другим специальным службам при обеспечении соответствующих мероприятий;
- круглосуточный контроль за складывающейся дорожно-транспортной ситуацией;
- организация взаимодействия с оперативными службами для нормализации дорожно-транспортной обстановки;
- анализ получаемой информации, выявление причин возникновения заторов и сбоев в движении, подготовка предложений по их устранению и повышению пропускной способности автомагистрали.

2.12. Общие требования при создании ИТС

Определить состав подсистем и технических средств, реализуемых на основном и альтернативном направлении движения, въездах/съездах платного участка, в зоне ПВП.

Определить перечень функций, реализуемых в автоматическом, автоматизированном и ручном режиме.

Определить перечень инцидентов (факторов, негативно влияющих на пропускную способность дороги и параметры транспортного потока), классифицировать по причине возникновения, ранжировать по тяжести последствий (опасности) и вероятности возникновения.

Определить перечень приобретаемого и разрабатываемого программного обеспечения.

Разработать требования (функциональные, технические) к центрам управления подрядных организаций в части обеспечения эффективной работы ИТС, сформулировать и учесть в ИТС требования информационного обмена с внешними системами

Обеспечить идентичность и согласованность решений ИТС на участках автомобильных дорог.

Предусмотреть объединение сетей в единую информационную систему совместно с сетями на других участках автомобильной дороги Государственной компании.

Разработать частные технические задания на подсистемы ИТС.

Разработать технические решения на основании опыта полученного при эксплуатации введенных ИТС.

Предусмотреть объединение сетей в единую информационную систему.

Предусмотреть мультисервисность (передача данных, голоса, видео по единой сети), возможность подключения к сети Интернет.

Предусмотреть масштабируемость (по полосе пропускания), обеспечить надежность, контроль доступа, авторизацию и защиту.

Предусмотреть поддержку качества обслуживания, возможность поэтапного внедрения новых услуг.

Предусмотреть, что все технические решения, оборудование и программное обеспечение должны иметь открытую архитектуру (интерфейсы, протоколы) и обеспечивать масштабируемость.

Разработать и согласовать все необходимые для функционирования ИТС документы, в т.ч. алгоритмы и сценарии управления, регламенты взаимодействия, инструкции персонала и другие (полный перечень документов определяется Исполнителем по согласованию с Заказчиком).

Определить внешние источники информации, необходимой для управления транспортными потоками, согласовать с собственниками информации вид и порядок предоставления информации в ИТС.

Разработать обоснованные решения по размещению на автомобильной дороге и комплектации технических средств мониторинга и управления исходя из целей и задач ИТС.

2.13. Общие требования при создании системы взимания платы (СВП) и пунктов взимания платы (ПВП).

При создании СВП предусмотреть:

- установку информационных знаков и табло, светофорных и сигнальных устройств;
- разметку в зоне ПВП;
- кабины и рабочие места оператора сбора платы;
- инфраструктуру плазы (барьерные ограждения, шлагбаумы, делиниация, защитные устройства);
- аппаратно-программное обеспечение ПВП.

Общие требования при создании ПВП:

- необходимо выбрать местоположение площадки для каждого ПВП на прямом ходу и согласовать с Заказчиком;
- необходимо выбрать местоположение площадки для каждого ПВП на развязках и согласовать с Заказчиком;

- выбор местоположения площадок сбора оплаты осуществлять с учетом дистанции видимости и досягаемости персонала до кабин.

Специальные требования при создании ПВП:

- выполнить расчет необходимого количества полос оплаты и ширину каждой полосы;
- рассмотреть возможность и необходимость в составе ПВП организации выделенных полос безостановочной электронной оплаты. При необходимости организации определить их количество, а также определить их расположение по отношению к другим полосам;
- выполнить расчет и определение рекомендуемой ширины островков безопасности для универсальных полос и полос безостановочной оплаты;
- выполнить создание конструкций для разделения потока по направлениям;
- предусмотреть конструкции полос, предназначенных для негабаритного транспорта и специальной техники;
- предусмотреть конструкции полос, принимающих оплату наличными средствами, автоматическими или полуавтоматическими системами (билетные автоматы, смарт-карты или банковские магнитные и чип-карты).

Требования к навесу ПВП:

- предусмотреть строительство навеса над островками безопасности в зоне приема оплаты с учетом требований по высоте и видимости;
- предусмотреть системы водоотвода и отопления крыши.

Требования к административному диспетчерскому зданию:

- определить расположение административного здания в зоне площадки приема оплаты по основному ходу;
- предусмотреть возможность организации безопасного доступа персонала от административного здания к будкам и оборудованию, расположенному на полосах;
- выполнить экспликацию помещений в зависимости от технико-технологических решений;
- предусмотреть технологическое и инженерное обеспечение здания.

Требования к знакам, разметке, разделению потока:

- определить интервал и частоту знаков предварительного информирования;
- определить состав информации на знаках предварительного информирования;
- выполнить разработку пиктографического обозначения платного участка, пункта сбора оплаты и знаков транспортного ориентирования;
- учесть геометрии и определить оптимальные методы установки знаков транспортного ориентирования и предварительного информирования участников движения с учетом назначения полос;
- определить состав информационного обеспечения на знаках, располагаемых на навесе;
- разработать схему расстановки знаков обязательной остановки в зоне оплаты;
- разработать схему расстановки знаков ограничения скоростного режима в зоне оплаты;
- разработать схему расстановки знаков постепенного ограничения скоростного режима знаками постоянной дислокации, средствами АСУДД и знаками

переменной информации на подъезде к ПВП с учетом движения тяжеловесного и негабаритного транспорта;

- разработать способы обозначения занятости полосы средствами светового регулирования;
- выполнить проект разметки дорожного покрытия вблизи островка безопасности и демпфирующей конструкции, а также в зоне ПВП;
- в проекте предусмотреть установку мигающих световых сигналов в зоне оплаты.

Требования к зоне прибытия к пункту оплаты

- предусмотреть уширение проезжей части перед пунктом оплаты по основному ходу и на въездах;
- произвести расчет и определение длины накопительной зоны пункта оплаты по основному ходу и на въездах с учетом зоны маневрирования перед пунктом оплаты;
- количество полос, протяженность и уширения определить расчетным путем на основании прогнозируемых значений интенсивности транспортных потоков и математической модели транспортных потоков.

Требования к зоне убытия с пункта оплаты:

- предусмотреть сужение проезжей части после пункта оплаты по основному ходу и на съездах;
- произвести расчет и определение длины зоны разделения потока после пункта оплаты по основному ходу с учетом зоны маневрирования после пункта оплаты.

Требования к ширине полосы и обочины:

- произвести расчет и определение ширины полосы и обочины для полос с ручным или полуавтоматическим сбором оплаты;
- произвести расчет и определение ширины полосы и обочины для полос безостановочной оплаты.

Требования к островкам безопасности:

- предусмотреть конструкции, защищающие будку и оборудование;
- выполнить расчет ширины и длины островка безопасности;
- предусмотреть возможность установки демпфирующих конструкций и отбойников, укреплений и краш-блоков;
- предусмотреть организацию безопасного доступа персонала к будкам и оборудованию.

Требования к откосам и отводу воды

- предусмотреть откосы полосы для организации дренажной системы и отвода воды;
- учесть предотвращение ДТП, связанных с перевертыванием транспортного средства.

Требования к вертикальному уклону

- произвести расчет величины уклона дорожного полотна площадки в зоне маневрирования на подъезде и выезде по основному ходу;
- произвести расчет величины уклона дорожного полотна площадки по полосе в зоне островков безопасности.

Требования к освещению

- произвести расчет и определение интенсивности и равномерности освещения;
- произвести расчет и определение количества осветительных приборов при подъезде и выезде с пункта сбора оплаты по основному ходу;
- предусмотреть общее освещение и индивидуальное освещение полос и зоны приема платежей под навесом.

Технология сбора оплаты

- обосновать выбор технологии сбора платы.
- произвести выбор фискального принтера и денежного ящика;
- предусмотреть установку устройств для автоматической оплаты без участия оператора;
- произвести выбор устройств считывания магнитных карт, чип-карт и бесконтактных смарт-карт (БСК);
- учесть необходимость обслуживания высоких и крупногабаритных транспортных средств;
- произвести выбор табло покупателя;
- произвести выбор устройств сигнализации на островке безопасности;
- произвести выбор системы фото-видеофиксации правонарушений и автоматического распознавания номерных знаков;
- произвести выбор устройств аварийной сигнализации на островке безопасности (сигналы о нарушении, пожарная сигнализация на островке), звуковой сигнализации и громкой связи;
- произвести выбор типа автоматической барьерной системы в комплексе с системой контроля правонарушений;
- произвести выбор системы классификации транспорта;
- выполнить проект кабины сбора платы с учетом необходимости организации систем пассивной и активной безопасности, системы отопления и кондиционирования, электроснабжения и мебелировки;
- определить состав оборудования рабочего места оператора для осуществления приема платежей.

2.14. Общие требования к обеспечению возможности использования различных технологий оплаты проезда.

Исполнитель должен обеспечить Пользователям возможность использования различных технологий оплаты проезда и регистрации транспортных средств на ПВП Автомобильной Дороги, в том числе:

- предусматривающий остановку транспортных средств перед шлагбаумом в целях идентификации и регистрации транспортного средства (получения талона) на ПВП и оплаты проезда на ПВП, которая осуществляется Пользователями наличными средствами или платежными (банковскими) картами (далее – «Технология Остановочного Наличного Сбора» или «ТОНС»);
- предусматривающий остановку транспортных средств перед шлагбаумом в целях идентификации и регистрации транспортного средства на ПВП и оплаты проезда на ПВП, которая осуществляется Пользователями с применением нерадиофицированных ЭСП (анонимные и персонифицированные бесконтактные смарт-карты) (далее – «Технология Остановочного Электронного Сбора» или «ТОЭС»);

- предусматривающей безостановочный проезд транспортных средств через ПВП с автоматическим открытием шлагбаума и оплатой проезда Пользователями путем с применением радиофицированных ЭСП (транспондеры или иные электронные бортовые устройства) (далее – «Технология Безостановочного Электронного Сбора» или «ТБЭС»).

Пропускные пункты ПВП (шлюзы) должны позволять использовать любую из технологий оплаты проезда (ТОНС, ТОЭС и ТБЭС). Исполнитель вправе применять иные технологии оплаты проезда, предварительно согласованные с Государственной Компанией.

Если иное количество пропускных пунктов (шлюзов) не будет согласовано с Государственной Компанией или не будет установлено Законодательством, Исполнитель обеспечивает:

- постоянное функционирование не менее 2 (двух) выделенных пропускных пунктов (шлюзов), работающих на основе Технологии Безостановочного Электронного Сбора на всех ПВП, расположенных по основному ходу Автомобильной Дороги;
- постоянное функционирование не менее 1 (одного) выделенного пропускного пункта (шлюза), работающего на основе Технологии Безостановочного Электронного Сбора на всех ПВП, расположенных на примыканиях к Автомобильной Дороге;
- постоянное функционирование не менее 1 (одного) выделенного пропускного пункта (шлюза) на всех ПВП, предназначенного для пропуска крупногабаритных транспортных средств.

При этом по требованию Государственной Компании Исполнитель должен обеспечить функционирование выделенных пропускных пунктов (шлюзов) в режиме, позволяющем использовать все три технологии оплаты проезда (ТОНС, ТОЭС, ТБЭС).

Перечень выделенных пропускных пунктов (шлюзов), работающих на основе Технологии Безостановочного Электронного Сбора, утверждается Государственной Компанией до Ввода в Эксплуатацию Автомобильной Дороги и может быть изменен Государственной Компанией в одностороннем порядке с письменным уведомлением Исполнителя за 1 (один) месяц до начала применения таких изменений. При этом Исполнитель вправе направлять в адрес Государственной Компании свои предложения по распределению ТОНС, ТОЭС и ТБЭС между пропускными пунктами (шлюзами) на ПВП Автомобильной Дороги.

3. Перечень терминов и сокращений.

3.1. Термины и определения

- 3.1.1. автомобильные дороги** – автомобильные дороги, находящиеся в ведении Государственной компании;
- 3.1.2. внешние информационные системы** – самостоятельные информационные системы не участвующие в управлении производственным и технологическим процессами ИТС;
- 3.1.3. динамическое информационное табло** – электронное светодиодное табло, предназначенное для вывода текстовой и графической информации;
- 3.1.4. жизненный цикл** – период времени реализации процессов, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания и заканчивается в момент полного завершения функционирования и полного снятия системы с эксплуатации;
- 3.1.5. инструментальная подсистема ИТС** – законченный в рамках одной прикладной задачи комплекс технологических решений, реализующийся на основе применения элементов подсистемы ИТС;

- 3.1.6. интеллектуальная транспортная система** – система, интегрирующая современные информационные, коммуникационные и телематические технологии, технологии управления и предназначенная для автоматизированного поиска и принятия к реализации максимально эффективных сценариев управления транспортной системой региона (города, дороги), конкретным транспортным средством или группой транспортных средств, с целью обеспечения заданной мобильности населения, максимизации показателей использования дорожной сети, повышения безопасности и эффективности транспортного процесса, комфортности для водителей и пользователей транспорта;
- 3.1.7. комплексная подсистема ИТС** – законченная в рамках определенной функциональной задачи базовая система, включающая комплекс инструментальных подсистем;
- 3.1.8. локальный проект** – проект имеющий определенные границы распространения (функционирования системы), не выходящий за известные пределы;
- 3.1.9. технические средства ИТС** – совокупность технических средств телематики в рамках одной прикладной задачи;
- 3.1.10. пользователь ИТС** – лицо или организация, непосредственно получающие данные от ИТС и способные действовать на основе этих данных или в соответствии с полученными решениями в области управления;
- 3.1.11. сервис ИТС** – результат деятельности, нацеленный на специальный тип пользователя ИТС;
- 3.1.12. территориальный центр управления** – орган управления производственными и технологическими процессами комплексных подсистем ИТС, обслуживающий участок автомобильной дороги Государственной компании по географическому, региональному или ведомственному признаку (ситуационный, оперативный и т.п.);
- 3.1.13. управляемый дорожный знак** – электронное светодиодное табло предназначенное для вывода дорожных знаков по ГОСТ Р 52290-2004;
- 3.1.14. центр управления ИТС** – орган управления производственными и технологическими процессами ИТС, обслуживающий все автомобильные дороги Государственной компании.

3.2. Обозначения и сокращения

- 3.2.1.** АРМ – Автоматизированное рабочее место
- 3.2.2.** АВК – Аварийно-вызывная колонка;
- 3.2.3.** АСУДД – Автоматизированная система управления дорожным движением;
- 3.2.4.** АС – Автоматизированная система;
- 3.2.5.** АСУ – Автоматизированная система управления;
- 3.2.6.** БД – База данных;
- 3.2.7.** БМДС – Базовая модель улично-дорожной сети;
- 3.2.8.** ВОЛС – Волоконно-оптические линии связи;
- 3.2.9.** ВИС – Внешние информационные системы;
- 3.2.10.** ГИБДД – Государственная инспекция безопасности дорожного движения;
- 3.2.11.** ГЛОНАСС – Глобальная навигационная спутниковая система;
- 3.2.12.** ГИС – Геоинформационные системы;
- 3.2.13.** ГОСТ – Государственный стандарт;
- 3.2.14.** ГУП – Государственное унитарное предприятие;
- 3.2.15.** ДИТ – Динамическое информационное табло;
- 3.2.16.** ДТП – Дорожно-транспортное происшествие;
- 3.2.17.** ДЗ – Дорожный знак;
- 3.2.18.** ДД – Дорожное движение;
- 3.2.19.** ДТ – Детектор транспорта;

- 3.2.20. ДТП – Дорожно-транспортное происшествие;
- 3.2.21. ИТС – Интеллектуальная транспортная система;
- 3.2.22. ИТС ГК – Интеллектуальная транспортная система Государственной компании;
- 3.2.23. ИБ – Информационная безопасность;
- 3.2.24. КТС – Комплекс технических средств;
- 3.2.25. ЛКС – Линейно-кабельные сооружения;
- 3.2.26. ЛП – Локальный проект;
- 3.2.27. МРЛ – Метеорологический радиолокатор;
- 3.2.28. МИСЗ – Метеорологический искусственный спутник земли;
- 3.2.29. НИР – Научно-исследовательские работы;
- 3.2.30. НСД – Несанкционированный доступ;
- 3.2.31. ОАО – Открытое акционерное общество;
- 3.2.32. ОДД – Организация дорожного движения;
- 3.2.33. ОС – Операционная система;
- 3.2.34. ПВП – Пункт взимания платы;
- 3.2.35. ПДД – Правила дорожного движения;
- 3.2.36. ПДМ - Пунктов дорожного мониторинга;
- 3.2.37. ПО – Программное обеспечение;
- 3.2.38. ПЭС – Пункт экстренной связи;
- 3.2.39. РИЭ – Рекламно-информационные экраны;
- 3.2.40. СБ – Система безопасности;
- 3.2.41. СМИ – Средства массовой информации;
- 3.2.42. СНиП – Строительные нормы и правила;
- 3.2.43. СОБГ – Система обеспечения безопасности города;
- 3.2.44. СПО – Специализированное программное обеспечение;
- 3.2.45. СУБД – Система управления базами данных;
- 3.2.46. СВП – Система взимания платы
- 3.2.47. ТС – Транспортное средство;
- 3.2.48. ТЭО – Технико-экономическое обоснование;
- 3.2.49. ТБД – Транспортный банк данных;
- 3.2.50. ТП – Транспортный поток;
- 3.2.51. ТС – Транспортное средство;
- 3.2.52. ТСОДД – Технические средства организации дорожного движения;
- 3.2.53. УДД – Участник дорожного движения;
- 3.2.54. УДЗ – Управляемый дорожный знак;
- 3.2.55. ЧС – Чрезвычайная ситуация;
- 3.2.56. IP – Интернет протокол.

Подрядчик:

Заказчик:

Генеральный директор

М.П.

М.П. **Лыков А.Б.**

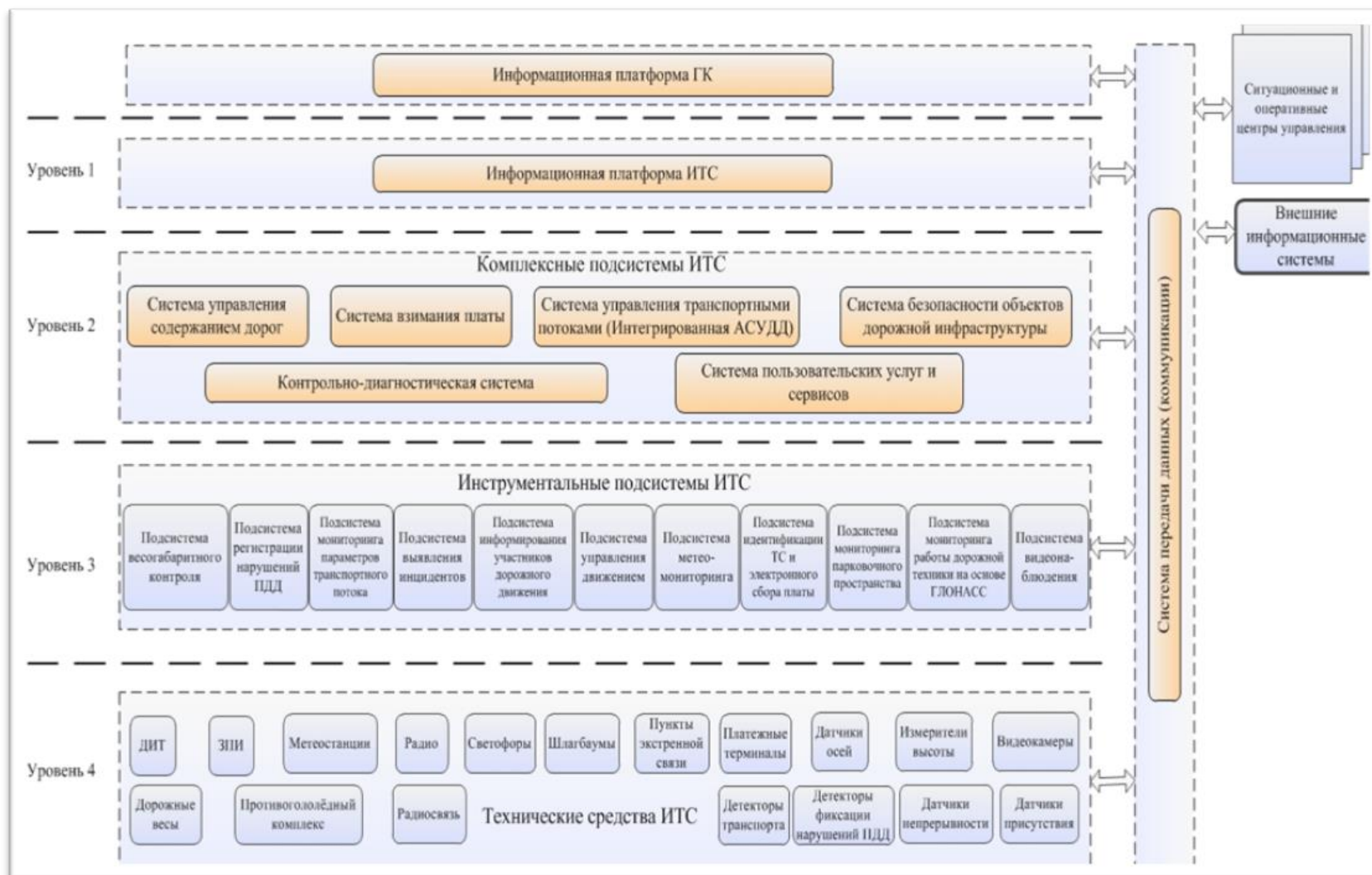


Рисунок 1. Физическая архитектура ИТС

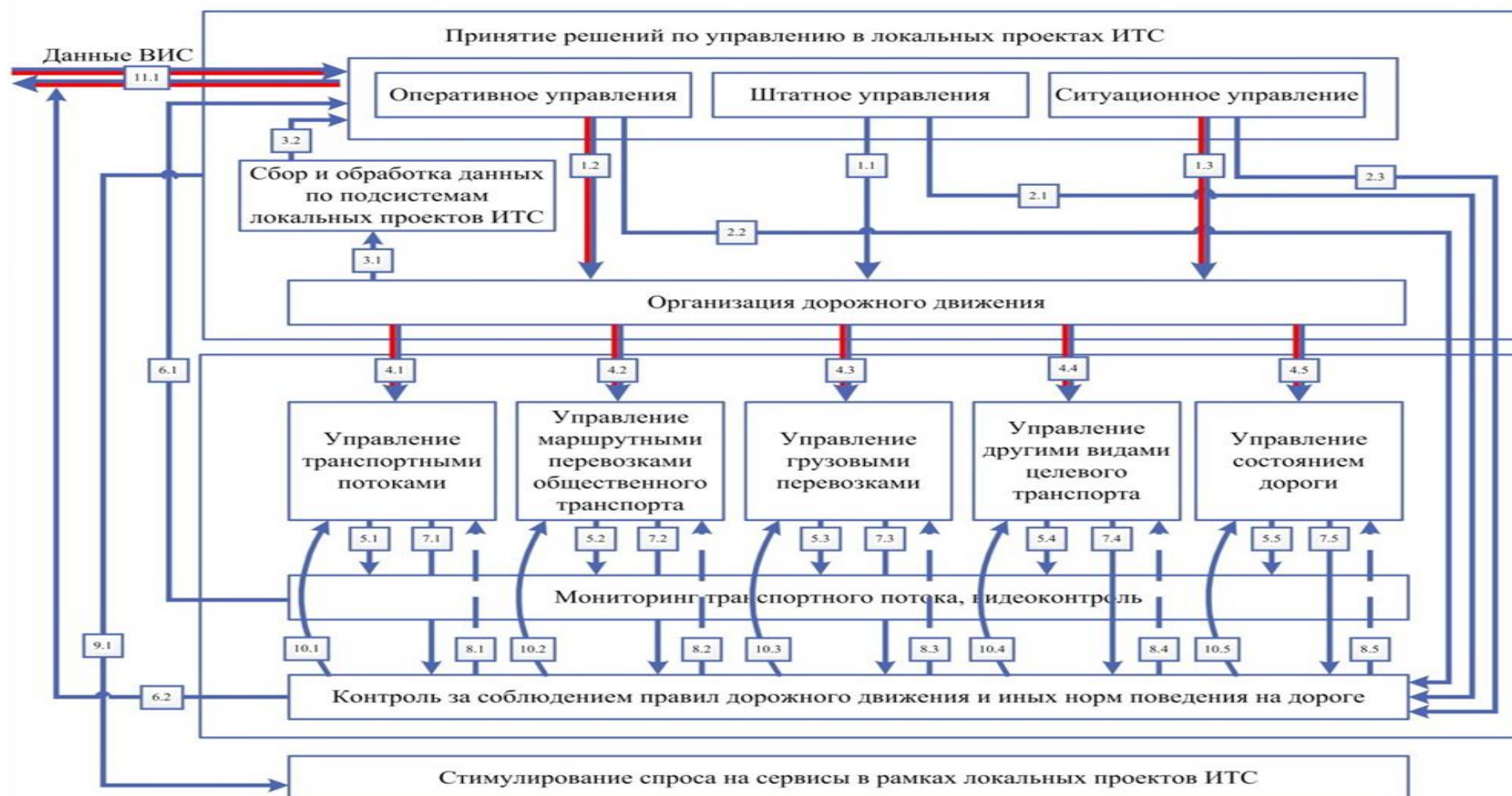


Рисунок 2. Функциональная архитектура ИТС

**Форма доверенности
на уполномоченное лицо, представляющее интересы
Участника Закупки (примерная)**

Дата, регистрационный номер

ДОВЕРЕННОСТЬ № _____

г. _____

_____ (прописью число, месяц и год выдачи доверенности)

_____ (доверитель)

_____ (наименование юридического лица)

доверяет _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

паспорт серии _____ № _____ выдан _____ «____» _____

представлять интересы доверителя при участии в Конкурсе, проводимом ЗАО «Автодор-Телеком» (также указать конкретное наименование Конкурса и номер извещения на ЭТП) _____.

В целях выполнения данного поручения он уполномочен представлять ЗАО «Автодор-Телеком», заверять, подписывать и получать от имени доверителя все документы, связанные с участием в Конкурсе, давать разъяснения, делать заявления, предложения).

Подпись _____
удостоверяем.

_____ (Ф.И.О. удостоверяемого)

_____ (подпись удостоверяемого)

Доверенность действительна по «____» _____ г.

Руководитель организации _____ (_____)
_____ (Ф.И.О.)

М.П.

Обоснование Начальной (максимальной) Цены Договора

Начальная (максимальная) Цена Договора на *Разработку рабочей документации на строительство зданий пунктов взимания платы (ПВП км 136+800 и ПВП км 168+650) на участке км 124 – км 173 автомобильной дороги М-3 «Украина»* определена в соответствии с требованиями технического задания к указанному объекту.

Сметная документация по проектным работам (рабочая документация) сформирована на основании Справочника базовых цен на проектные работы в строительстве СБЦП-2001-02. Объекты связи. 2010г.

Индексы текущего уровня цен приняты по данным Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на II квартал 2015 года (письмо от 26.06.2015г. № 19823-ЮР/08).

**Представления Участниками Закупки
технико-экономического расчета снижения цены Договора**

1. Участник Закупки, предложение по цене Договора которого снижено на 25 (двадцать пять) или более процентов от начальной (максимальной) цены Договора, обязан предоставить Комиссии технико-экономический расчет такого снижения. В случае непредставления технико-экономического расчета снижения цены или признания Комиссией технико-экономического расчета снижения цены необоснованным, Участник Закупки не допускается к участию в конкурсе.

2. Правила предоставления и рассмотрения технико-экономического расчета:

1) технико-экономический расчет снижения цены Договора на 25 (двадцать пять) или более процентов от начальной (максимальной) цены Договора должен содержать:

а) сопроводительное письмо на имя председателя Комиссии, с указанием наименования конкурса и контактной информации (должностное лицо Участника Закупки, ответственное за предоставление технико-экономического расчета, его телефон и адрес электронной почты);

б) пояснительную записку с перечнем основных видов работ и затрат и ориентировочных стоимостей по ним, а также разъяснение Участника Закупки об организационных, технических и технологических решениях, позволяющих снизить стоимость работ;

в) документы, подтверждающие возможность повторного использования материалов по ранее выполненным Участником Закупки проектам аналогичного характера, имеющим положительное заключение государственной экспертизы (по проектам, для которых прохождение государственной экспертизы является обязательным) и/или имеется опыт успешной реализации проектов;

г) по усмотрению Участника Закупки – иные материалы, обосновывающие его возможности по снижению стоимости выполнения работ без ухудшения качества продукции и увеличения продолжительности срока действия Договора;

2) Комиссия и привлеченные Комиссией эксперты оценивают технико-экономический расчет по следующим критериям:

а) допустимость применения организационных, технических и технологических решений, предлагаемых Участником Закупки;

б) допустимость повторного использования материалов по ранее выполненным Участником Закупки проектам аналогичного характера;

в) снижение стоимости не приведет к отступлению от требований Законодательства Российской Федерации, в том числе в части социальных гарантий работникам, охраны труда, безопасности производства работ для третьих лиц, экологических и других обязательных для исполнения требований;

3) члены Комиссии и привлеченные Комиссией эксперты имеют право направлять запросы Участнику Закупки о разъяснении отдельных положений технико-экономического расчета, предоставлении дополнительных материалов;

4) не допускается направление запросов Участнику Закупки с требованиями:

а) о предоставлении документов выдачу, согласование или утверждение которых в течение срока рассмотрения технико-экономического расчета могут осуществить только органы государственной власти или местного самоуправления;

б) о проведении экспертиз, оказании услуг, предоставлении информации о выполнении иных действий третьими лицами на возмездной основе;

5) технико-экономический расчет, запросы Участнику Закупки и ответы на запросы направляются в письменной форме или в форме электронного документа по электронной почте или доставляются нарочно. Адрес электронной почты Компании для направления технико-экономического расчета и ответов на запросы указывается в Закупочной Документации. Адрес

электронной почты Участника Закупки для направления запросов указывается в сопроводительном письме к технико-экономическому расчету;

б) при определении обоснованности (необоснованности) снижения цены Договора на 25 (двадцать пять) или более процентов от начальной (максимальной) цены Договора устанавливаются следующие условия и сроки:

а) технико-экономический расчет снижения цены Договора на 25 (двадцать пять) или более процентов от начальной (максимальной) цены Договора представляется в составе Конкурсной Заявки;

б) решение Комиссии об обоснованности (необоснованности) снижения цены Договора на 25 (двадцать пять) или более процентов от начальной (максимальной) цены Договора принимается в течение срока рассмотрения Конкурсных Заявок;

в) направление членами Комиссии и привлеченными Комиссией экспертами запросов Участнику Закупки осуществляется в течение 2 (двух) рабочих дней от даты вскрытия конвертов с Конкурсными Заявками и открытия доступа к поданным в форме электронных документов Конкурсным Заявкам;

г) ответы Участника Закупки на запросы членов Комиссии и привлеченных Комиссией экспертов должны быть представлены Комиссии в течение 2 (двух) рабочих дней со дня получения запроса;

7) решение о необоснованности снижения цены Договора на 25 (двадцать пять) или более процентов от начальной (максимальной) цены Договора принимается Комиссией по следующим основаниям:

а) нарушение Участником Закупки требований к составу и срокам подачи технико-экономического расчета снижения цены Договора;

б) принятие Комиссией решения о необоснованности технико-экономического расчета снижения цены Договора по критериям, указанным в подпункте 2 пункта 2 настоящей части;

8) решение о необоснованности снижения цены Договора на 25 (двадцать пять) или более процентов от начальной (максимальной) цены Договора указывается в протоколе рассмотрения Конкурсных Заявок;

9) решение об отсутствии оснований для принятия решения о необоснованности снижения цены Договора на 25 (двадцать пять) или более процентов от начальной (максимальной) цены Договора принимается Комиссией и Участнику Закупки не предоставляется;

3. Допустимое снижение цены Договора не должно быть равно или превышать 50 (пятьдесят) процентов от начальной (максимальной) цены Договора. В случае снижения Участником Закупки цены Договора на 50 (пятьдесят) или более процентов от начальной (максимальной) цены Договора заявка Участника Закупки не рассматривается и Участник Закупки не допускается к участию в Конкурсе.

**Перечень документов и копий документов, представляемых Участником
Закупки, с которым заключается Договор, при передаче
ЗАО «Автодор-Телеком» экземпляров Договора**

- 1) копии учредительных документов с учетом всех изменений и дополнений к ним, заверенные исполнительным органом Участника Закупки;
- 2) копии свидетельства о государственной регистрации Участника Закупки и свидетельства о постановке на учет в налоговом органе, заверенные исполнительным органом Участника Закупки;
- 3) полученные не ранее чем за месяц до даты передачи экземпляров Договора ЗАО «Автодор-Телеком»: – выписка из единого государственного реестра юридических лиц или нотариально заверенная копия такой выписки (для юридических лиц); – выписка из единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей или нотариально заверенная копия такой выписки (для индивидуальных предпринимателей); – нотариально заверенные копии документов, удостоверяющие личность (для иных физических лиц); – надлежащим образом заверенный перевод на русский язык документов о государственной регистрации юридического лица или физического лица в качестве индивидуального предпринимателя в соответствии с законодательством соответствующего государства (для иностранных лиц);
- 4) копии документов, подтверждающих аккредитацию и внесение в государственный реестр филиала (представительства) иностранного юридического лица (если иностранное юридическое лицо осуществляет свою деятельность через филиал (представительство)), заверенные исполнительным органом Участника Закупки;
- 5) копия положения о филиале (представительстве) иностранного юридического лица (если иностранное юридическое лицо, осуществляет свою деятельность через филиал (представительство), заверенная исполнительным органом Участника Закупки;
- 6) копии документов, подтверждающих полномочия лица на подписание Договора (протокол (решение) уполномоченного органа управления Участника Закупки о назначении исполнительного органа), заверенные исполнительным органом Участника Закупки;
- 7) оригинал доверенности или надлежащим образом заверенная ее копия, если Договор со стороны Участника Закупки будет подписываться его уполномоченным представителем;
- 8) в случаях, установленных законодательством Российской Федерации и (или) учредительными документами Участника Закупки, согласование соответствующего органа управления Участника Закупки необходимое для заключения Договора или копия такого согласования, заверенная исполнительным органом Участника Закупки;
- 9) согласие контролирующих и иных органов на совершение сделки или подтверждение уведомления соответствующих органов о совершении сделки, либо заверенные исполнительным органом Участника Закупки копии таких документов, в случаях, когда такое согласие или уведомление предусмотрено законодательством Российской Федерации и (или) учредительными документами Участника Закупки;
- 10) копии документов, подтверждающие соответствие Участника Закупки требованиям, устанавливаемым законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим выполнение работ, являющихся предметом закупки;
- 11) копия бухгалтерского баланса Участника Закупки на последнюю отчетную дату (по запросу), заверенная исполнительным органом Участника Закупки;
- 12) банковская справка об открытии расчетного счета Участнику Закупки или нотариально заверенная копия такой справки.

Информация о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных)

1. В подтверждение достоверности сведений, раскрываемых о всей цепочке собственников (включая конечных бенефициаров), всеми юридическими лицами, зарегистрированными на территории Российской Федерации, предоставляется выписка из единого государственного реестра юридических лиц или копия такой выписки, выданная не ранее чем за 3 (три) месяца до даты представления ее в ЗАО «Автодор-Телеком» (для всех коммерческих и некоммерческих организаций).

Акционерными обществами, не являющимися публичными, акции которых не размещены на биржах, либо акционерными обществами с числом акционеров менее 50 (пятидесяти), также предоставляется выписка из реестра акционеров, подготовленная внешним регистратором общества либо самим обществом, в случае самостоятельного ведения реестра или копия такой выписки, выданная не ранее чем за 3 (три) месяца до даты представления ее в ЗАО «Автодор-Телеком».

Публичными акционерными обществами, акции которых котируются на биржах, либо обществами с числом акционеров более 50 (пятидесяти) выписка из реестра акционеров или копия такой выписки предоставляется только в отношении акционеров, владеющих более чем 5 (пятью) процентами акций, либо указывается прямая ссылка на общедоступный источник, посредством которого в установленном законодательством порядке раскрыта соответствующая информация.

В отношении акционеров, владеющих менее чем 5 (пятью) процентами акций, указывается общая информация о количестве таких акционеров.

2. В подтверждение достоверности сведений, раскрываемых о цепочке собственников (включая конечных бенефициаров) в отношении юридических лиц, зарегистрированных на территории иностранного государства, предоставляется:

- выписка из торгового реестра и/или реестра лиц и компаний и/или реестра акционеров, вкладчиков, пайщиков, либо иного аналогичного реестра или копия такой выписки, выданная не ранее чем за 3 (три) месяца до даты ее представления в ЗАО «Автодор-Телеком», либо (если применимо) иной документ в соответствии с законодательством государства, на территории которого зарегистрировано юридическое лицо, подтверждающий факт создания/существования юридического лица, его местонахождение и состав лиц, осуществляющих владение в отношении акций/долей/вкладов в таком юридическом лице, либо иным образом принимающих участие в юридическом лице (в том числе учредителей, участников), или в интересах которых осуществляется такое владение или участие.

В случае, если получение такого/-их документа/-ов невозможно в силу публично-правовых ограничений, предоставляется соответствующее письменное заявление контрагента или соответствующего лица со ссылкой на применимый нормативный акт и копия вышеуказанного нормативного акта⁷, с приложением списка лиц, осуществляющих владение в отношении акций/долей/вкладов в таком юридическом лице, либо иным образом принимающих участие в юридическом лице (в том числе учредителей, участников), или в интересах которых осуществляется такое владение или участие.

- для публичных акционерных обществ, акции которых котируются на биржах, либо обществами с числом акционеров более 50, выписка из реестра акционеров или копия такой выписки (иной аналогичный документ в соответствии с применимым законодательством) предоставляется только для акционеров, владеющих более чем 5 (пятью) процентами акций, либо

⁷ В случае большого объема документа возможно его предоставление в извлечениях.

указывается прямая ссылка на общедоступный источник, посредством которого в установленном законодательством порядке раскрыта соответствующая информация.

В отношении акционеров, владеющих менее чем 5 (пятью) процентами акций, указывается общая информация о количестве таких акционеров.

3. В подтверждение достоверности сведений, раскрываемых о всей цепочке собственников (включая конечных бенефициаров), в отношении физических лиц предоставляется:

- в отношении физического лица, являющегося гражданином Российской Федерации: копия паспорта гражданина Российской Федерации либо иного документа, удостоверяющего личность в соответствии с законодательством Российской Федерации, копия свидетельства о постановке на налоговый учет физического лица, содержащего сведения об ИНН (при наличии);

- в отношении иностранного гражданина: копия паспорта иностранного гражданина либо иного документа, установленного федеральным законом или признаваемого в соответствии с международным договором Российской Федерации, применимым законодательством иностранного государства в качестве документа, удостоверяющего личность иностранного гражданина, копия документа, содержащего сведения об идентификационном номере налогоплательщика (при наличии);

- в отношении лиц без гражданства: копия документа, выданного иностранным государством и признаваемого в соответствии с международным договором Российской Федерации в качестве документа, удостоверяющего личность лица без гражданства, разрешения на временное проживание, вида на жительство, иных документов, предусмотренных федеральным законом или признаваемых в соответствии с международным договором Российской Федерации в качестве документов, удостоверяющих личность лица без гражданства;

- в случае, если физическое лицо является индивидуальным предпринимателем, зарегистрированным на территории Российской Федерации, такое физическое лицо дополнительно к документу, удостоверяющему личность, предоставляет полученную не ранее чем за 3 (три) месяца до даты предоставления в ЗАО «Автодор-Телеком» выписку из единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей или копия такой выписки.

В случае, если получение такого/-их документа/-ов невозможно в силу публично-правовых ограничений, предоставляется соответствующее письменное заявление контрагента или соответствующего лица со ссылкой на применимый нормативный акт и приложением его копии⁸.

4. В случае, если контрагентом ЗАО «Автодор-Телеком» является зарубежная компания мирового уровня, занимающая лидирующие позиции в своей отрасли, то требования о предоставлении информации в отношении всей цепочки собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных), считается исполненными при предоставлении информации об акционерах, владеющих более 5 (пяти) процентами акций (либо указание на прямую ссылку на общедоступный источник, посредством которого в установленном законом порядке раскрыта соответствующая информация).

В случае, если контрагентом ЗАО «Автодор-Телеком» является публичное акционерное общество, акции которых котируются на биржах, либо обществами с числом акционеров более 50, то требования о предоставлении информации в отношении всей цепочки собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных), считается исполненными при предоставлении информации об акционерах, владеющих более 5 (пяти) процентами акций и общей информации о количестве акционеров, владеющих менее 5 (пяти) процентами акций (либо указание на прямую ссылку на общедоступный источник, посредством которого в установленном законом порядке раскрыта соответствующая информация).

5. Все предоставляемые документы, выданные, составленные или удостоверенные по установленной форме уполномоченными органами иностранных государств вне пределов Российской Федерации, должны быть легализованы консульским учреждением Российской

⁸ В случае большого объема документа возможно его предоставление в извлечениях.

Федерации либо удостоверены проставлением апостиля в соответствии с Гаагской конвенцией от 5 октября 1961 года. Легализация или проставление апостиля на предоставляемых документах не требуется, если международным договором Российской Федерации данная процедура в отношении указанных документов отменена или упрощена. В этом случае представляется справка, содержащая ссылку на соответствующий международный договор Российской Федерации.

6. Все документы и/или копии документов, составленные на иностранных языках, должны иметь перевод на русский язык, а подлинность подписи переводчика подлежит нотариальному удостоверению.

Приложение. Форма 1.

Информация о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных)							
№ п/п	ИНН	ОГРН	Наименование/ Ф.И.О.	Адрес регистрации	Серия и номер документа, удостоверяющего личность, (для физических лиц)	Руководитель/ участник/ акционер/бен ефициар	Информация о подтверждающих документах (название, реквизиты и т.д.)
	77.....369	102.....250	Наименование вашей организации	Москва			Свидетельство о регистрации, выписка из ЕГРЮЛ, Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе.
1.	50.....286		Иванов А.А.	Москва	45 02 456789	Руководитель	
2.	77..... 412		Петров Б.Б.	Москва	45 02.....244	Участник	Учредительный договор от 23.05 2008
3.	77...358	102....95	ООО «Ромашка»			Участник	
3.1.	50256		Сидоров А.А.	Москва.....	50 02265	Руководитель	Устав, приказ, протокол
3.2.	50256		Петров Б.Б.	Москва.....	45 02.....244	Бенефициар	Учредительный договор от 23.05 2008
3.3.	77.....269	102.....369	ОАО «Люттик»	Новосибирск		Участник	
3.3.1.	77.....262		Николаев А.А.	Новосибирск	50 02267	Руководитель/ак ционер	
3.3.2.	77.....268		Петров П.П.	Новосибирск	50 02264	Акционер	
3.3.3.	77.....263		Михайлов М.М.	Новосибирск	50 02262	Акционер	

1, 2, 3 и т.д. – Собственники первого уровня (Собственники Вашей организации)

3.1., 3.2., 3.3. и т.д. – Собственники второго уровня

3.3.1., 3.3.2., 3.3.3. и т.д. – Собственники третьего уровня

И далее – по аналогичной схеме до конечного бенефициарного собственника. Для физических лиц обязательно предоставление серии и номера паспорта.

Приведенные в таблице сведения являются условными и указаны в качестве примера заполнения формы.

Необходимо указание данных о руководителях, бенефициарах (в том числе конечных) и акционерах, владеющих 5 и более процентами акций. В отношении акционеров, владеющих пакетами акций менее 5 процентов, допускается указание общей информации о количестве таких акционеров.

Должность руководителя организации

Подпись руководителя организации

Ф.И.О. руководителя организации