

Изменения № 1
в Извещение и Документацию Открытого Одноэтапного Конкурса на право заключения Договора на выполнение строительного-монтажных и пусконаладочных работ оборудования Пилотной зоны системы информирования участников дорожного движения с использованием сети радиовещания в FM диапазоне на участке км 258 – км 334 скоростной автомобильной дороги М-11 «Москва – Санкт-Петербург» (обход В. Волочка)

Реестровый номер № 31705281299

«07» июля 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора -
Директор по технической политике
АО «Автодор-Телеком»

_____ Д.В. Талонин
« _____ » _____ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора -
- директор по строительству
АО «Автодор-Телеком»

_____ Ю.Ф. Пахомов
« _____ » _____ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Автодор-ТП»

_____ И.Н. Комкова
« _____ » _____ 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
АО «Автодор-Телеком»

_____ Д.Б. Смирнов
« _____ » _____ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора -
Директор по развитию и управлению
проектами
АО «Автодор-Телеком»

_____ А.В. Азарсков
« _____ » _____ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный специалист центра
административного обеспечения и контроля
АО «Автодор-Телеком»

_____ Ю.О. Долгая
« _____ » _____ 2017 г.

г. Москва - 2017 г.

Внести в Извещение и Документацию Открытого Одноэтапного Конкурса на право заключения Договора на выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ оборудования Пилотной зоны системы информирования участников дорожного движения с использованием сети радиовещания в FM диапазоне на участке км 258 – км 334 скоростной автомобильной дороги М-11 «Москва – Санкт-Петербург» (обход В. Волочка), реестровый номер № 31705281299, следующие изменения:

1. Подпункт 11 пункта 20 раздела I «Информационная карта» Конкурсной Документации изложить в следующей редакции:

Участник Закупки должен обладать в соответствии с применимым законодательством и законодательством Российской Федерации необходимыми разрешениями (лицензиями, допусками, аккредитациями и т.д.) для осуществления деятельности, которая предполагается к осуществлению в соответствии с Договором.

2. Таблицу № 1 раздела VI Конкурсной Документации изложить в следующей редакции:

№ 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) ⁵ выполнения монтажных и/или пусконаладочных работ и/или устройство линий связи, использующих радиочастотный спектр, за последние 3 (три) года, предшествующие дате окончания срока подачи Конкурсных Заявок	Максимальное число баллов по подкритерию равно 60 порядок начисления баллов указан в таблице №2 раздела VI Конкурсной Документации	1. ⁶ Копии Договоров на выполнение работ и/или оказание услуг. 2. Копии актов выполнения работ и/или оказания услуг. 3. 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. 4. Для иностранных лиц – вместо копий документов, указанных в пунктах 2-3, возможно предоставление копий иных документов, подтверждающих стоимость выполненных работ и факты приемки работ Заказчиками. 5. Анкета Участников Закупки, заполненная по форме таблицы №1 Приложения №4 к Конкурсной Документации.
2.	Наличие у Участника Конкурса необходимого для выполнения работ персонала	Максимальное число баллов по подкритерию равно 25 порядок начисления баллов указан в таблице №3 раздела VI Конкурсной	1. Копии трудовых книжек и/или трудовых договоров сотрудников Участника Закупки. 2. Копии дипломов, подтверждающих наличие у сотрудников Участника Закупки высшего.

		Документации	3. Анкета Участника Закупки, заполненная по форме таблицы №2 Приложения №4 к Конкурсной Документации.
3.	Наличие у Участника Конкурса деловой (за последние 2 (два) года, предшествующих дате окончания срока подачи Конкурсных Заявок)	Максимальное число баллов по подкритерию равно 15 , порядок начисления баллов указан в таблице №4 раздела VI Конкурсной Документации	1. Копии рекомендательных/благодарственных писем (отзывов) Заказчиков. 2. Анкета Участника Конкурса, заполненная по форме таблицы №3 Приложения №4 к Конкурсной Документации.

3. Таблицу № 2 раздела VI Конкурсной Документации изложить в следующей редакции:

Опыт (в стоимостном выражении) выполнения монтажных и/или пуско-наладочных работ и/или устройство линий связи, использующих радиочастотный спектр, за последние 3 (три) года, предшествующие дате окончания срока подачи Конкурсных Заявок	Количество баллов
от 0 до 5 миллионов рублей включительно	0
от 5 миллионов рублей 01 копейки до 10 миллионов рублей включительно	20
от 10 миллионов рублей 01 копейки до 15 миллионов рублей включительно	40
от 15 миллионов рублей 01 копейки и выше	60

4. Таблицу № 3 раздела VI Конкурсной Документации изложить в следующей редакции:

Наличие у Участника Конкурса необходимого для выполнения работ персонала	Количество баллов
Специалисты с высшим профильным образованием по следующим специальностям: - Телекоммуникации (210400), и/или - Многоканальные телекоммуникационные системы (210404), и/или - Радиосвязь, радиовещание и телевидение (210405), и/или - Радиотехника (210302), и/или - Сети связи и системы коммутации (210406).	
от 0 до 1 сотрудников включительно	0
от 2 до 4 сотрудников включительно	10
от 5 сотрудников и более	25

5. Пункт 3.7 раздела VI Конкурсной Документации изложить в следующей редакции:

Конкурсная Комиссия при оценке и сопоставлении Заявок на участие в Конкурсе в соответствии с критерием «Качество выполняемых работ» вправе оценивать Заявки на участие в Конкурсе по следующим подкритериям:

Таблица №5 раздела VI Конкурсной Документации

№ п/п	Подкритерии оценки Критерия «Качество выполняемых работ»	Значимость подкритериев и порядок начисления баллов	Документы и сведения, служащие для расчета подкритериев
1.	Соответствие требованиям, установленным разделами 5	Максимальное число баллов по подкритерию	Детальное описание (предложение) состава и

	– 10 Технического задания.	равно 100 , порядок начисления баллов указан в таблице № 6 раздела VI Конкурсной Документации	содержания услуг по форме таблицы №5 Приложения №4 к Конкурсной Документации
--	----------------------------	--	--

Таблица №6 раздела VI Конкурсной Документации

Подкритерии оценки Критерия «Качество выполняемых работ»:	Количество баллов
Наличие детального описания (предложения) состава и содержания работ, соответствующего требованиям разделов 5 – 10 Технического задания*, которое должно включать: график выполнения работ и спецификацию монтируемого оборудования.	100
Отсутствие детального описания (предложения) состава и содержания работ, соответствующего требованиям разделов 5 – 10 Технического задания*, которое должно включать: график выполнения работ и спецификацию монтируемого оборудования.	0

* Обозначенное число баллов засчитывается при условии наличия детального описания (предложения) состава и содержания работ по всем из перечисленных разделов. В случае невыполнения указанных требований Участнику Конкурса присваивается 0 баллов по подкритерию оценки критерия «Качество выполняемых работ».

6. Приложение В к Техническому заданию (Техническая часть) Приложения №1 к Конкурсной Документации изложить в следующей редакции:

Требования к Материалам и Оборудованию

Требования к Оборудованию.

№ п/п	Наименование	Требования к оборудованию	Ед. изм.	Кол.
1.	Автоматизированное рабочее место записи и планирования			
1.1.	Рабочая станция с монитором, клавиатурой и мышью	Рабочая станция должна удовлетворять следующим требованиям: <ul style="list-style-type: none"> • поддержка процессора с архитектурой x86-64; • количество поддерживаемых процессоров – не менее 1 шт., с суммарным количеством ядер для всех установленных процессоров не менее 2; • SSD-накопитель с объёмом памяти не менее 120Гб; • жёсткий диск с объёмом памяти не менее 2Тб; • оперативная память не менее 8Гб; • сетевой порт пропускной способностью не менее 1Гб. На рабочей станции должно быть установлено ПО звукозаписи и монтажа и ПО для управления эфиром.	комп.	1
1.2.	Источник бесперебойного питания (ИБП)	ИБП должен удовлетворять следующим требованиям: <ul style="list-style-type: none"> • тип ИБП: on-line; • исполнение: стоечное (19”); • номинальная выходная мощность не менее 1000 ВА; • коэффициент выходной мощности не менее 0,9; • предельный диапазон входного напряжения: 90-295 	комп.	1

		<p>В*;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выходное напряжение: 220/230/240 В ± 2% *; • интерфейсы: USB, Ethernet, RS-485, «сухие» контакты; • протоколы: SNMP/Web; • аккумуляторные батареи: встроенные, время автономной работы от встроенных АБ при 100% (50%) нагрузке, не менее 30 (60) мин. 		
1.3.	Звуковая карта	<p>Звуковая карта должна удовлетворять следующим требованиям:</p> <p>1. Общие требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • частотный диапазон: 20 Гц – 20 кГц (по уровню +0/-0,1 дБ)*; • поддерживаемые частоты дискретизации: 44.1, 48, 88.2 и 96 кГц*; • отношение сигнал/шум: ≥ 101 дБ; • коэффициент гармоник: $\leq 0,003\%$; • разделение каналов: ≥ 95 дБ; • эквивалентный уровень шума: ≤ -127 dBu; • микрофонные XLR-входы 1 и 2: • входной импеданс: 2,2 кОм; • номинальный входной уровень (gain: max): -65 dBu (0,0004 Vrms); • номинальный входной уровень (gain: min): -8 dBu (0,3090 Vrms); • максимальный входной уровень: не более +8 dBu (1,9467 Vrms); • усиление: до 57 дБ. <p>2. Инструментальные TS-входы 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • входной импеданс: 1 МОм; • максимальный входной уровень: не более +10 dBV (3,162 Vrms); • усиление: до 57 дБ. <p>3. Линейные TRS-входы 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • входной импеданс: 10 кОм; • максимальный входной уровень: +20 dBu (7,75 Vrms); • усиление: до 57 дБ. <p>4. Линейные выходы 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выходной импеданс: 110 Ом; • максимальный выходной уровень: +20 dBu (7,75 Vrms). <p>5. Выход для подключения наушников:</p> <ul style="list-style-type: none"> • частотный диапазон: 20 Гц – 20 кГц (по уровню +0/-0,5 дБ)*; • максимальная выходная мощность: $\geq 2 \times 18$ мВт (при нагрузке 32 Ом и THD+N не более 0,1%); • потребляемая мощность: не более 2,5 Вт. 	комп.	1
1.4.	Микрофон	<p>Микрофон должен удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • диаграмма направленности: кардиоида; • частотный диапазон: 20 – 20 000 Гц*; • выходной импеданс: 200 Ом (+/-30%); 	комп.	1

		<ul style="list-style-type: none"> чувствительность: -38 дБ (+/-2 дБ); максимальный уровень звукового давления: до 136 дБ; отношение сигнал/шум: не менее 77 дБ. 		
1.5.	Наушники	<p>Наушники должны удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> частотный диапазон: 18 – 22 000 Гц*; диаметр излучателей: 50 мм; чувствительность: 98 дБ (+/-3 дБ); номинальный импеданс: 32 Ом (+/-30%); максимальная подводимая мощность: до 600 мВт. 	комп.	1
1.6.	ПО звукозаписи и монтажа	<p>ПО звукозаписи и монтажа должно удовлетворять следующим функциональным возможностям:</p> <ul style="list-style-type: none"> поддержка Drag-and-drop; запись сразу на выбранный трек; запись в режиме «подхват»; редактирование в процессе записи; редактирование записываемого материала; простое многодорожечное редактирование; микс различных аудиоформатов на треке; запись, импорт, редактирование; конфигурируемые акселераторы; графический контроль кривых ввода-увода; поканальный контроль уровня и формы кривой; сохранение монтажного решения для дальнейшего использования; сведение монтажного решения в звуковой файл; просмотр в виде осциллограммы или полуволны; ускоренное/замедленное воспроизведение; неограниченное undo/redo; расстановка меток; настройка цветов; возможность применения к фонограмме обработки DirectX плагинами сторонних производителей; возможность последовательного применения плагинов; сохранение наборов плагинов для обработок. 	комп.	1
1.7.	ПО для управления эфиром	<p>ПО для управления эфиром должно удовлетворять следующим функциональным возможностям:</p> <ul style="list-style-type: none"> ручное создание и редактирование рекламных и аварийных плей-листов для устройств на каждой точке вещания; отслеживание состояния подключенных устройств сети вещания; оперативное добавление созданных сообщений в текущий плей-лист; создание аварийных плей-листов; редактирование плей-листов и настройку их проигрывания в строго определенное время. 	комп.	1
2.	Точки вещания			
2.1.	Вещательная станция	Вещательная станция должна быть необслуживаемой, не должна содержать вентиляторов, должна базироваться на основе свободного программного	комп.	4

обеспечения, поставляемого с открытым исходным кодом.

Вещательная станция должна удовлетворять следующим функциональным возможностям:

- ретрансляцию звукового сигнала и врезку собственных блоков в ретранслируемый сигнал;
- переключение при пропадании сигнала с аудиовхода устройства на заранее настроенные IP потоки, а при пропадании IP потока воспроизведение заранее загруженного аварийного плей-листа;
- загрузку плей-листов (и аудиофайлы из них) на текущий день и на три дня вперед;
- врезку рекламных или информационных блоков по времени и по DTMF/STMF меткам;
- синхронизацию (скачивание плей-листов, аудиофайлов, аварийных плей-листов, обновление прошивки и закивание записи эфира, протоколов) с WebDAV сервером (Яндекс Диск, сервис box.com, собственный сервер на IIS или другой сторонний сервер);
- запись звука с входа, выхода и встроенного FM-тюнера, а также выгрузку записи на сервер;
- автоматическое удаление старых плей-листов, логов, аудиофайлов и записи эфира (старше 32 дней);
- отправку e-mail нотификации о различных событиях;
- встроенный RDS кодер;
- отображение информации о своем состоянии на встроенный дисплей;
- синхронизацию даты и времени с NTP-сервером;
- прослушивание сигнала с входа/выхода/FM-тюнера на встроенных динамиках локально и через веб-интерфейс удаленно.
- веб-интерфейс должен открываться как в классических браузерах, так и в мобильных.

Вещательная станция должна удовлетворять следующим требованиям:

– характеристики звуковых каналов:

- количество стерео входов: не менее 1 аналоговый симметричный балансный + 1 цифровой (AES/EBU);
- количество стерео выходов: не менее 1 аналоговый симметричный балансный и 1 цифровой (AES/EBU);
- тип разъёмов RJ45;
- входное сопротивление аудиовхода > 10 кОм;
- номинальное сопротивление нагрузки аудиовыхода 600 Ом;
- динамический диапазон > 90 дБ;
- полоса частот организуемого звукового канала 15 – 22500 Гц*;
- неравномерность АЧХ не более 0,5 дБ во всем диапазоне частот;
- фазовый сдвиг между каналами стереопары < 0,5 град.;

		<ul style="list-style-type: none"> • отношение сигнал/шум > 90 дБ; • коэффициент гармоник не более 0,05%; – поддерживаемые форматы аудиофайлов: • MPEG 1 Layer 3; • PCM 16 bit stereo; – характеристики FM-тюнера: • диапазон принимаемых частот: 87,5 – 108,0 МГц*; • шаг изменения частоты: 100 кГц; • постоянная времени коррекции предискажений: 50 мкс; • чувствительность: не менее 3,5 мкВ; • избирательность по соседнему каналу: +/- 200 кГц не менее 35 дБ, +/- 400 кГц не менее 60 дБ; • диапазон звуковых частот по уровню 3дБ: 30 Гц – 15 кГц*; • разделение стереоканалов: не менее 35 дБ; • отношение сигнал/шум: не менее 55 дБ при уровне входного сигнала 1 мВ; • разбаланс между каналами: не более 1 дБ; • уровень выходного сигнала: 0 дБн; • сопротивление нагрузки: не менее 600 Ом; • параметры АЦП для записи сигнала с тюнера: 48 кГц, 16 бит; • тип разъемов аудиовыходов: RCA; • тип разъема антенны: BNC; – характеристики RDS-кодера: • тип: встроенный • вход: пилот-тон/MPX; • выход: MPX/RDS, 0 – 4095 мВ*; • тип разъемов: BNC; • синхронизация: внешняя (пилот-тон или MPX)/ Внутренняя/ Авто; • синхронизация пилот-тона: входной уровень -50 дБн – +12 дБн/ частота 19 кГц ± 3 Гц; • должен уметь работать как с основными стандартами (PS и RT), так и с дополнительными (PI, PTU, TA, TP и др.). 		
2.2.	Передатчик	<p>Передатчик должен иметь следующие установки и контролируемые параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • уровни входных сигналов Left (Right); • уровень поднесущей AUX (RDS); • рабочая частота; • выходная мощность; • режим моно/стерео; • запирающие ВЧ; • «Захват» частоты; • глубина модуляции; • предупреждение искажений; • температура; <p>Технические характеристики должны быть не хуже следующих:</p> <ul style="list-style-type: none"> • диапазон рабочих частот 87,5 – 108 МГц*; • шаг установки 10 кГц; 	комп.	4

		<ul style="list-style-type: none"> • стабильность частоты $\leq \pm 50$ Гц*; • выходная мощность: 0 – 100 Вт $\pm 0,5$ дБ плавная*; • регулировка + АРУ • плавная регулировка + АРУ • сопротивление нагрузки 50 Ом • тип выходного разъёма N-female; • контроль выхода ВЧ -30 дБ, с НО • интегрированный цифровой стереокодер и фильтр гармоник; • уровень гармоник ≤ -70 дБ; • побочные излучения ≤ -80 дВ; • паразитная амплитудная модуляция (ПАМ) $\leq 0,10$ %; • СПАМ $\leq 0,15$ %; • соотношение сигнал/шум: моно ≤ -80 дБ / стерео ≤ -75 дБ; • предискажения 50 мс $\pm 0,1$ дБ; • неравномерность АЧХ: стерео L-R $\pm 0,2$ дБ, 30 Гц – 15 кГц* / AUX/RDS $\pm 0,1$ дБ, 30 Гц – 100 кГц*; • коэффициент гармоник $\leq 0,05$%; • пилот-тон 19 кГц $\pm 0,5$ Гц*; • входные сигналы L-R 0 ± 6 дБ, 600 Ом ± 10%; • тип разъемов: XLR; • вход AUX 0 ± 12 дБ, 10 кОм ± 10%, BNC; • выход 19 кГц 1 Vpp, ≥ 2 кОм, BNC; • технология RF MOSFET; • рабочая температура: 5...45°C*; • масса не более 20 кг; • напряжение питания ~ 220В +10-15%, 50 ± 2 Гц*; • охлаждение воздушное принудительное; • потребляемая мощность: 200 ВА, max; • дистанционный доступ и контроль по Ethernet; • установка в стойку 19". 		
2.3.	Антенно-фидерное устройство (АФУ)	<p>АФУ должно удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • диапазон рабочих частот 87,5 – 108 МГц*; • ширина полосы рабочих частот не менее 20 МГц; • коэффициент усиления антенны не менее 8 dBi; • входной импеданс – 50 Ом; • КСВ $< 1,3$; • расстояние по вертикали между местами крепления диполей: 1,5 – 2 м; • вес не более 20 кг. 	комп.	4
2.4.	FM-процессор (hard)	<p>FM-процессор должен удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • полностью цифровая обработка сигнала; • 4-канальный параметрический эквалайзер; • широкополосная автоматическая регулировка уровня; • возможность обработки высоких частот и низких частот (басов); • 4-канальный лимитер; • 4-канальный динамический процессор с системой 	комп.	1

		<p>улучшения восприятия звука;</p> <ul style="list-style-type: none"> • аналоговые входы и выходы, наличие независимых композитных MPX выходов; • встроенный стереогенератор с контролем пиков; • встроенный веб-сервер для доступа удаленного управления через TCP/IP; • программное управление (через локальную сеть или Интернет, с использованием ПК); • встроенный RDC/RBDS кодер; • OLED дисплей с широкоугольным углом обзора, светодиодные индикаторы; • функции настройки и управления через переднюю панель; • возможность удаленного обновления прошивки; • наличие выхода на наушники на передней панели с регулятором уровня; • интеллектуальный детектор тишины; • функция резервирования в случае потери сигнала; • поддержка разнообразных источников звука; • мультиформатный аудио плеер; • встроенный MP3-плеер; • SD карта для резервных аудиозаписей; • внешняя синхронизация частоты дискретизации; • режимы Bypass и Test tone; • встроенный SNMP агент, обеспечивающий полное управление устройством; • уведомления об изменениях настроек по электронной почте и SNMP; • защищенный доступ к настройкам устройства; • наличие профессиональных AES/EBU, SPDIF и цифровых оптических аудио входов; • балансные аналоговые и цифровые аудио выходы с регулировкой уровня; • LAN порт для удаленного управления и мониторинга по TCP/IP; • USB интерфейс для локального управления; • напряжение питания 220В+15%-15% переменного тока 50Гц; • потребляемая мощность не более 40 ВА; • установка в стойку 19". 		
3.	Измерительный приёмник	<p>Измерительный приёмник должен удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • измерение уровня ВЧ сигнала, девиации комплексного стереосигнала, уровней правого и левого каналов, RDS и уровня пилотного сигнала; • отображение результатов на встроенном OLED графическом дисплее; • диапазон частот: 87,5 – 108 МГц*; • источники сигнала: RF (IF), MPX, Pilot, RDS, Main, Left, Right; • динамический диапазон: 90 дБ; • RDS-стандарты: European RDS CENELEC; United States RBDS NRSC; 	комп.	1

		<ul style="list-style-type: none"> • визуализация измерений: на Google Earth • сохранение данных: Text, CSV 		
--	--	---	--	--

* – в рамках предложения Участника Закупки параметр является неизменяемым.

Оборудование функционирует на основе программного обеспечения (ПО), которое входит в состав Оборудования.

Права использования ПО входят в стоимость Договора.

Заказчик должен быть освобождён от обязанности предоставлять правообладателю (лицу, которому принадлежит либо исключительное право на ПО в полном объёме либо право использования ПО в таком объёме, который необходим, чтобы предоставить Заказчику право использования на условиях, предусмотренных Техническим заданием), иным третьим лицам отчёты об использовании ПО.

Заказчику в отношении каждой программы ПО, должно быть предоставлено право использования такой программы ПО в соответствии с ее назначением и указанным в документации на ПО функционалом на условиях простой неисключительной Лицензии.

Права использования ПО должны предоставляться Заказчику для использования на территории Российской Федерации на весь срок действия авторского права на ПО.

Исполнитель гарантирует, что:

- Исполнитель совершил все разумно необходимые и предусмотренные обычаями делового оборота действия, направленные на выявление обладателя (обладателей) исключительного права на ПО, проверил условия перехода прав использования ПО по всем договорам от исходного правообладателя до Исполнителя и может подтвердить документально наличие у Исполнителя прав, необходимых для заключения и исполнения Договора;

- при передаче Заказчику результата выполненных Работ не нарушит интеллектуальные права, в том числе авторские и иные права третьих лиц (что экземпляры ПО не являются контрафактными).

В случае предъявления к Заказчику претензий, исков, иных требований, основанных на утверждении о нарушении Заказчиком интеллектуальных прав третьих лиц на ПО, Исполнитель обязуется урегулировать соответствующие споры с третьими лицами своими силами и за свой счёт. В случае предъявления указанных претензий, исков, иных требований, Исполнитель обязан в определённые Заказчиком разумные сроки заменить оборудование и (или) ПО таким образом, чтобы нарушение прав на результаты интеллектуальной деятельности третьих лиц было устранено, а заменённое ПО (включая условия о его использовании) полностью соответствовало требованиям настоящего Договора и возместить Заказчику убытки.

Стороны признают существенным нарушением Договора Исполнителем нарушение (недостоверность) любой гарантии Исполнителя.

Настоящие условия будут оставаться в силе в течение срока эксплуатации _Пилотной зоны системы информирования участников дорожного движения с использованием сети радиовещания в FM диапазоне на участке км 258 – км 334 скоростной автомобильной дороги М-11 «Москва – Санкт-Петербург» (обход В. Волочка) вне зависимости от прекращения Договора по любым причинам.

Требования к Материалам.

№ п/п	Наименование	Требования к оборудованию	Ед. изм.	Кол.
1.	Электротехнические изделия			
1.1.	Автоматический выключатель однополюсный	Автоматический выключатель должен удовлетворять следующим требованиям: <ul style="list-style-type: none"> • хар-ка срабатывания – С или D; • номинальный ток 10 А; 	шт.	4

		<ul style="list-style-type: none"> • глубина монтажн. встраиваемая – 68 мм; • класс токоограничения устройства – 3; • количество полюсов – 1; • тип монтажа – DIN-рейка; • номинальная отключающая способность – 6 кА; • предельная отключающая способность – 7,5 кА; • номин. напряжение – 230 В; • класс защиты – не ниже IP20. 		
1.2.	Блок розеток в стойку	<p>Блок розеток должен удовлетворять следующим требованиям :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ширина – 19" (480 мм полная); • высота – 1U; • глубина – не более 45 мм; • кол-во передних разъемов – 8; • тип переднего разъема – 2К+3 (Schuko), тип F; • наличие кабеля питания; • максимальная мощность – не менее 16 А / 3500 В; • максимальная сила тока – не менее 16 А 	шт.	4
1.3.	Кабельные наконечники	-	уп.	2
1.4.	Стяжки кабельные для наружного применения	<p>Стяжки должны удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • материал – полиамид/полиэтилен (PA / PE), без содержания галогенов; • рабочая температура: -40...85°C*; • пластиковый замок-застежка. 	шт.	370
1.5.	Грозозащитник	<p>Грозозащитник должен удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разъемы – N male - N female; • частотный диапазон – 0–2,5 ГГц*; • напряжение срабатывания – 230 В; • конструктив – стандартный; • класс защиты – IP67. 	шт.	4
2.	Кабельно-проводниковая продукция			
2.1.	Кабель радиочастотный	<p>Кабель радиочастотный должен удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рабочая частота – 50-300 МГц*; • относительная диэлектрическая проницаемость – 1,32; • эффективность экранирования: > 120 дБ; • импеданс – 50±1 Ом*; • подводимая мощность – не менее 1 кВт; • диапазон рабочих температур: -40...85°C*. 	м	280
2.2.	Заземляющее устройство для кабеля	<p>Заземляющее устройство должно удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • типы кабеля – коаксиальный; • количество кабелей на которые устанавливается – 1; • длина заземляющего элемента не менее 0,5 м; • сечение заземляющего элемента не менее 16 мм² (не менее 7x7 проводников); • рабочая температура: -50...85 °C*. 	шт.	8
2.3.	Патч корд UTP cat. 5e	Патч корд должен удовлетворять следующим требованиям:	шт.	4

		<ul style="list-style-type: none"> • соответствие ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10 для кабелей категории 5e; • максимальный ток (при 20°C) не менее 1,5 А; • максимально допустимое напряжение не менее 150 В; • сопротивление изоляции ≥ 500 Мом; • контактное сопротивление ≤ 20 мОм; • длина – не менее 1 м; • температура эксплуатации: -10...0°C* 		
2.4.	ВЧ разъем N-male	—	шт.	8
2.5.	ВЧ разъем N-female	—	шт.	4
2.6.	ВЧ разъем 7/16 DIN male	—	шт.	4
2.7.	Провод заземления	<p>Провод заземления должен удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • провод силовой установочный гибкий не распространяющий горение, с низким выделением дыма при тлении; • материал жилы – медь; • количество жил – 1; • сечение не менее 16; • напряжение – 0.45; • материал изоляции – ПВХ; • цвет – желто-зеленый; • температура эксплуатации: -40...65°C*. 	м	12
2.8.	Кабель электропитания 1	<p>Кабель электропитания 1 должен удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кабель силовой не распространяющий горение, с низким выделением дыма при тлении; • материал жилы – медь; • количество жил – 3; • сечение не менее 4; • материал изоляции – ПВХ; • температура эксплуатации: -50...50°C*. 	м	20
2.9.	Кабель электропитания 2	<p>Кабель электропитания 2 должен удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кабель силовой не распространяющий горение, с низким выделением дыма при тлении; • материал жилы – медь; • количество жил – 3; • сечение не менее 1,5; • материал изоляции – ПВХ; • температура эксплуатации: -50...50°C*. 	м	8

* – в рамках предложения Участника Закупки параметр является неизменяемым.

7. Первый абзац пункта е) раздела А. Первой части Конкурсной Заявки (Приложение №2 к Конкурсной Документации) изложить в следующей редакции:

- решение о согласии на совершение крупной сделки / сделки, в совершении которой имеется заинтересованность, 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, в совершении которой имеется заинтересованность или письмо о том, что сделка не является крупной или не выходит за пределы обычной хозяйственной деятельности / не является сделкой, в совершении которой имеется заинтересованность.

8. Второй абзац пункта е) раздела А. Первой части Конкурсной Заявки (Приложение №2 к Конкурсной Документации) исключить.

9. Таблицу №4 Приложения № 4 к Конкурсной Документации изложить в следующей редакции:

№ п/п	Детальное описание (предложения) состава и содержания работ, соответствующего требованиям разделов 5 - 10 Технического задания, которое должно включать: график выполнения работ и, спецификацию монтируемого оборудования
1	2
...

10. Приложение №5 к Конкурсной Документации дополнить следующим абзацем:

Необходимо указывать конкретные числовые значения оказания услуг, не допускается указывать числовые значения оказания услуг в формате «не более», «не менее», «± 5%» т.д., если иное не указано в Технической части (Приложение № 2 к Конкурсной Документации). В случае предложения эквивалента необходимо указывать его фирменное наименование, качественные и количественные характеристики.

11. Пункт 7.2 проекта Договора (являющегося частью Приложения № 6 к Конкурсной Документации) изложить в следующей редакции:

В случае если Исполнитель несвоевременно или не в полном объеме выполняет предписания Заказчика, Исполнитель выплачивает Заказчику штраф в размере 50 000 (Пятьдесят тысяч) рублей 00 копеек за каждое неисполненное предписание.

12. Проекта Договора (являющегося частью Приложения № 6 к Конкурсной Документации) дополнить пунктом 8.6:

Заказчик может в любое время до сдачи ему результата Работ отказаться от исполнения Договора, уплатив Исполнителю часть установленной цены пропорционально части Работы, выполненной до получения извещения об отказе Заказчика от исполнения Договора.

13. Остальные положения Извещения и Документации Открытого Одноэтапного Конкурса на право заключения Договора на выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ оборудования Пилотной зоны системы информирования участников дорожного движения с использованием сети радиовещания в FM диапазоне на участке км 258 – км 334 скоростной автомобильной дороги М-11 «Москва – Санкт-Петербург» (обход В. Волочка), реестровый номер №31705281299, оставить без изменения.