

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
**ГЛАВНЫЙ УПРАВЛЯЮЩИЙ ДИРЕКТОР-**  
**РУКОВОДИТЕЛЬ СТРУКТУРНОГО**  
**ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ В Г.ПЕНЗА**  
**ООО «ГОРВОДОКАНАЛ»**



/А.С. НАГОЛЮК/  
«23» сентября 2022 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1**  
**на поставку автомобиля-лаборатории.**

**1. Наименование поставляемых товаров:** автомобиль-лаборатория для диагностики водных и канализационных сетей на базе Ford Transit переоборудованный.

**2. Количество поставляемых товаров:** 1 шт.

**3. Общие требования к товару, требования к его качеству, потребительским свойствам.**

Поставщик производит предпродажную подготовку товара в соответствии с Правилами продажи отдельных видов товаров, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 19.01.1998 № 55.

Поставщик обязуется подробно проинструктировать представителя заказчика по вопросу эксплуатации и функционирования всех технических систем и иного оборудования, присутствующих и установленных в товаре на момент его передачи.

Товар должен иметь надлежащим образом оформленный ПТС и инструкцию по эксплуатации.

**4. Место поставки товара:** Российская Федерация, г. Киров, Мелькомбинатовский проезд, д. 7В

**5. Условия поставки товара:** Поставляемый товар должен быть новым, не бывшим в эксплуатации, не подвергался ремонту, в том числе восстановлению, замене составных частей, восстановлению потребительских свойств. Год производства товара должен быть не ранее 2022 года.

Шасси должно быть в технически исправном состоянии и не иметь кузовных повреждений, повреждений салона.

Пробег шасси на момент поставки не должен быть более 2000 км.

Все необходимые сведения должны быть на русском языке (или сопровождаться переводом на русский язык).

Качество и безопасность поставляемых шасси должны соответствовать действующим стандартам и техническим условиям, утвержденным на данный вид автотранспорта, в соответствии с действующим российским законодательством.

Цена товара включает в себя стоимость товара, стоимость материалов, транспортные расходы по доставке товара до места передачи Заказчику и предпродажной подготовки, уплату налогов, таможенных пошлин, сборов и других обязательных платежей и сопутствующих расходов, связанных с исполнением обязательств по Контракту.

Поставка Товара до места передачи его Заказчику производится силами и за счет Поставщика. Поставка Товара считается выполненной после подписания Заказчиком товарно-транспортной накладной, представленной Поставщиком, и Акта приема-передачи товара.

Поставляемый Товар должен быть в комплекте, готов к эксплуатации без дополнительных подготовительных работ.

**6. Требования по передаче заказчику документов при поставке товаров:**

- Выписка ЭПТС (паспорт транспортного средства);
- заполненную сервисную книжку;
- инструкции по эксплуатации;
- договор купли-продажи;



- акт-приема передачи;
  - товарную накладную и счет-фактуру на товар;
- Документы должны быть выписаны на имя Заказчика.

**7. Требования к гарантии качества:** Гарантия на шасси Ford Transit предоставляется местным дилером автомобилей по продажам в России. Гарантия на переоборудование и используемые материалы составляет 12 (двенадцать) месяцев. Гарантия на систему телеинспекции составляет 12 (двенадцать) месяцев.

**8. Требование к Поставщику:** Поставщик должен быть официальным дилером завода изготовителя системы телеинспекции.

**9. Технические характеристики:**

	Назначение автомобиля:	Лаборатория телеинспекции служит для диагностики водопроводных и канализационных сетей диаметром от 150 до 1500 мм.
<b>1.</b>	<b>Характеристики шасси</b>	
1.1	Год выпуска шасси и оборудования	Не ранее 2022
1.2	Базовое шасси	Ford Transit VAN V363 350 MWB (L2H2) или эквивалент
1.3	Цвет ТС	Белый или серый или синий
1.4	Объем двигателя, л	Не менее 2,2
1.5	Мощность двигателя, л.с., не менее	125
1.6	Марка топлива	ДТ
1.7	Коробка передач	Механическая
1.8	Тип кузова	Цельнометаллический грузовой фургон, с двумя перегородками, которые делят внутренний объем на три отсека - водителя, лабораторный и технический.
1.9	Число мест (кабина водителя), не менее	2
1.10	Длина грузового отсека, мм, не менее	3044
1.11	Объем грузового отсека, м <sup>2</sup> , не менее	10
1.12	Ширина грузового отсека, мм, не менее	1784
1.13	Грузоподъемность, кг, не менее	974
1.14	Колесная база	310 MWB
1.16	Привод	Передний
1.17	Категория ТС	В
<b>2.</b>	<b>Требования к перегородкам</b>	
2.1.	Перегородки служат для разделения внутреннего объема ТС на три отсека (водителя, лабораторный и технический отсеки)	наличие
2.2.	В составе перегородок необходимо предусмотреть: - по периметру перегородки разделяющей технический и лабораторный отсек - металлический уголок, для жесткости; - теплоизоляционные негорючие материалы для обеспечения тепло и шумо изоляции; - влагостойкую фанеру толщиной не менее 21 мм; - глухое смотровое окно	наличие



3.	<b>Требование к лабораторному отсеку</b>	
3.1.	Напольное покрытие	Коммерческий линолеум повышенной износостойкости
3.2.	Требования к ковровину для отделки стен и потолка	Ковролин на резиновой основе. Высота ворса не менее - 4,5 мм, вес ворса не менее 650 гр./м2, по способу производства ковровина - иглопробивной
3.3.	Светодиодный светильник над сидением оператора, питание от инверторной системы, не менее	1
3.4.	Электроразводка на 220V и 12V в т.ч.:	наличие
3.5.	Розетки 220V, питание от инверторной системы, не менее	6
3.5.1.	Автоматические выключатели для включения и выключения электрооборудования и освещения расположенного как в лабораторном, так и в техническом отсеке	Наличие
3.5.2.	Стол оператора лаборатории с выдвижными металлическими ящиками, шт., не менее	3
3.6.	Столешница стола оператора из ЛДСП толщиной, мм, не менее	20
3.7.	Воздушный отопитель с возможностью отопления как отсека оператора, так и роликов на барабане для телеинспекции	мощностью не менее 2 кВт
3.8.	Инверторная система обеспечивает питание телеинспекционного и дополнительного оборудования с возможностью автоматической зарядки при включенном двигателе автомобиля и от внешнего источника питания; обеспечивает возможность запуска двигателя автомобиля; заряд аккумулятора обеспечивает работу оборудования не менее 8 часов. Мощность, кВт, не менее	2,4
3.9.	Монитор LCD на столе оператора диагональю, дюйм, не менее	21
3.10.	Монтаж и коммутация поста управления системы телеинспекции	Наличие
3.11.	Мебель	Стойка для аппаратуры, шкаф для одежды, вращающийся стул оператора, дополнительное сиденье с полостью для хранения рабочих принадлежностей
4	<b>Требование к техническому отсеку</b>	
4.1.	Пол технического отсека обработан гидроизоляционными материалами для исключения проявления очагов коррозии (от систематически влажного оборудования телеинспекции)	Наличие
4.2.	Бак для воды для мойки высокого давления	Наличие
4.3.	Выкатная платформа для транспортировки и хранения двух транспортных модулей	Наличие
4.4.	Светодиодные светильники, размещенные на потолке слева и справа вдоль бортов ТС, питание	2



	от инверторной системы включение освещения от выключателя, шт., не менее	
4.5.	Пол, стены и потолок технического отсека на всю длину, ширину и высоту облицованы рифлёными, алюминиевыми листами толщиной, мм не менее	1,2
4.6.	Две рамы для монтажа телевизионного и дополнительного оборудования, не хуже	Нержавеющая сталь AISI 304, прошедшей пескоструйную обработку
4.7.	Установка и коммутация компонентов телеинспекционного оборудования: барабан, транспортный модули	Наличие
4.8.	Монитор, не хуже	Черно-белый, размерами (ДхШхВ) не менее 300х200х200
4.9.	Мойка, подключенная к баку для воды	Наличие
4.10	Компрессор	Наличие
<b>5.</b>	<b>Требования к телеинспекционному оборудованию</b>	
<b>5.1.</b>	<b>Пост управления</b>	
5.1.1.	Тип	Планшет
5.1.2.	Операционная система	Microsoft
5.1.3.	Экран	Сенсорный
5.1.4.	Подключение к системе	WiFi / интернет кабель
5.1.5.	Вывод данных на экран	дата и время, датчик метража, информация о проекте, диаметр трубы, внутреннее давление, скорость движения и т.д.
5.1.6.	Ввод данных	Наличие
5.1.7.	Индикатор крена, давления	Наличие
5.1.8.	Запись видео	Наличие
5.1.9.	Запись фото	Наличие
5.1.10	Запись данных телеинспекции на внутреннюю память, объемом не менее	128 ГБ
5.1.11	Возможность управления всеми компонентами системы, в том числе камерой, доп.освещением, транспортным модулем, барабаном	наличие
5.1.12.	Возможность вывода на дисплей всех показателей системы, в том числе всех функций камеры, яркости доп.освещения, всех функций транспортного модуля, барабана, передатчика местоположения, уклона, крена, давления в компонентах, индикаторов опасности	наличие
5.1.13.	Возможность установки пометок на видео	наличие
<b>5.2.</b>	<b>Кабельный барабан</b>	
5.2.1.	Длина кабеля, м, не менее	300
5.2.2.	Материал кабеля	полиуретан с кевларовой оплеткой
5.2.3.	Усилие на разрыв, кг, не менее	300 кг
5.2.4.	Характеристики кабеля	водонепроницаемый, износостойкий, кислотный, антикоррозионный
5.2.5.	Кабелеукладчик	автоматический
5.2.6.	Счетчик метража	наличие



5.2.7.	Синхронизация с транспортным модулем для беспрепятственного движения транспортного модуля вперед и задним ходом	наличие
5.2.8.	Направляющая кабеля роликовая	откидная
5.2.9.	Размеры (ДхШхВ)	не более 570 x 395 x 475 мм
5.2.10.	Потребляемая мощность	не более 600 Вт
5.2.11.	Рабочий диапазон эксплуатации кабеля	-10°C - +50°C
<b>5.3.</b>	<b>Транспортный модуль для обследования трубопроводов диаметром от 150 мм</b>	
5.3.1.	Возможность поворота при движении	наличие
5.3.2.	Скорость движения	плавно регулируемая
5.3.3.	Встроенный датчик для контроля внутреннего давления с выводом значений на монитор и предупреждением при выходе значений за норму	наличие
5.3.4.	Датчик давления	Наличие
5.3.5.	Датчики измерения углов наклона по двум осям	наличие
5.3.6.	Кол-во колес, не менее	6
5.3.7.	Привод	на все 6 колёс
5.3.8.	Водонепроницаемость, бар, не менее	1
5.3.9.	Вес с минимальными колесами, кг, не менее	11,5
5.3.10.	Комплекты колес	Ø 76мм, 100мм, 150мм
5.3.11.	Устройство для спуска транспортного модуля в колодец	наличие
5.3.12.	Возможность дооснащения электрическим подъемником для центрирования камеры в трубе 600 мм	наличие
5.3.13.	Освещение регулируемое	Вперед 3x10Вт LED, назад 6x3Вт LED
5.3.14.	Камера заднего вида, разрешение, пикселей, не менее	1280x720
5.3.15.	Два мотора, каждый Вт, не менее	25
5.3.16.	Рабочий диапазон	-10°C - +50°C
<b>5.4.</b>	<b>Камера осевая</b>	
5.4.1.	Рабочий диапазон	-10°C - +50°C
5.4.2.	Разрешение, пикселей, не менее	1920x1080
5.4.3.	Источник света	6x3Вт LED
5.4.4.	Чувствительность, лк, не более	0,1
5.4.5.	Автофокус	Наличие
5.4.6.	Размер (ДхШхВ), мм, не более	100x75x75
<b>5.5.</b>	<b>Транспортный модуль для обследования трубопроводов диаметром от 300 мм</b>	
5.5.1.	Возможность поворота при движении	наличие
5.5.2.	Скорость движения	плавно регулируемая
5.5.3.	Встроенный датчик для контроля внутреннего давления с выводом значений на монитор и предупреждением при выходе значений за норму	наличие
5.5.4.	Датчик давления	Наличие
5.5.5.	Датчики измерения углов наклона по двум осям	наличие



5.5.6.	Кол-во колес, не менее	6
5.5.7.	Привод	на все 6 колёс
5.5.8.	Водонепроницаемость, бар, не менее	1
5.5.9.	Вес с минимальными колесами, кг, не более	18,5
5.5.10.	Комплекты колес	Ø 100мм, 150мм, 200мм, 250мм
5.5.11.	Устройство для спуска транспортного модуля в колодец	наличие
5.5.12.		
5.5.13.	Освещение регулируемое	Вперед 8x10Вт LED, назад 2x10Вт LED
5.5.14.	Камера заднего вида, разрешение, пикселей, не менее	1280x720
5.5.15.	Два мотора, каждый Вт, не менее	90
5.5.16.	Рабочий диапазон	-10°C - +50°C
5.5.17.	Электрический подъемник камеры	Наличие
5.5.18.	Электрическое сцепление	Наличие
5.5.19.	Центрирование камеры в трубе, мм, не менее	1000
<b>5.6.</b>	<b>Камера поворотно-наклонная</b>	
5.6.1.	Увеличение изображения, не менее	10-ти кратного оптического и 12-кратного цифрового
5.6.2.	Вращение, не менее	360°
5.6.3.	Качание, не менее	+/- 135°
5.6.4.	Водонепроницаемость, бар, не менее	1
5.6.5.	Встроенный датчик для контроля внутреннего давления с выводом значений на монитор и предупреждением при выходе значений за норму	наличие
5.6.6.	Лазерные диоды для измерения дефектов	наличие
5.6.7.	Рабочий диапазон	-20°C - +50°C
5.6.8.	Разрешение, пикселей, не менее	1920x1080
5.6.9.	Источник света	4x3Вт LED
5.6.10.	Чувствительность, лк, не более	0,1
5.6.11.	Автофокус	Наличие
5.6.12.	Размер (ДхШхВ), мм, не более	155x95x90
5.6.13.	Функция возврата в нулевое положение	Наличие
<b>5.7.</b>	<b>Выносной пульт управления</b>	
5.7.1.	Соединение с планшетом	Проводное
5.7.2.	Функции управления	Камерой, подъемником, освещением, скоростью и направлением движения транспортного модуля
<b>5.8.</b>	<b>Направляющая кабеля нижняя</b>	
5.8.1.	Устройство для защиты кабеля от истирания о нижний край трубы колодца	С роликами
<b>5.9.</b>	<b>Направляющая кабеля верхняя</b>	
5.9.1.	Устройство для защиты кабеля от истирания о края колодца	Наличие

5.10.	Набор оборудования для надува азотом	
5.10.1.	Состав	Баллон с азотом, редукторы, манометры, шланг подкачки, пистолет подкачки

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА  
ТРАНСПОРТНОГО ЦЕХА ООО «ГОРВОДОКАНАЛ»**



**Е.Н. КУЗЬМИН**

**НАЧАЛЬНИК СЛУЖБЫ ОПТИМИЗАЦИИ  
РАБОТЫ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ**



**С.А. ШИЛОВА**