



АО «ГАРО-Трейд» Россия,
173003, Великий Новгород,
ул. Большая Санкт-
Петербургская, д.64

Ваш менеджер
Фомин Денис
+79031360220
Клепча Дмитрий
+79060205566

Официальный представитель
в г. Москва ООО «Автотест»
Тел. +7-903-201-19-19
www.otoreg.ru
otoreg@yandex.ru

Дата: 27.04.21

Коммерческое предложение № 654/2

Благодарим Вас за внимание к нашей организации и продукции.

Предлагаем рассмотреть наше коммерческое предложение на поставку оборудования для технического контроля транспортных средств:

Таблица 1. - Минимальный комплект оборудования (средств технического диагностирования), необходимый для проведения инструментального технического контроля в соответствии с приказом Минпромторга России №1677 от 6 декабря 2011 (в ред. Приказа от 25.05.2017 N 1660) и приказом Минтранса N 232 от 9 июля 2020.

Поз	П. при-каза	Модель	Наименование	Кол-во	Цена, руб
1	1.1	СТС-4-СП-14	Напольный роликовый стенд тормозной системы для легковых автомобилей с нагрузкой на ось до 3500 кг. С эстакадой. Артикул: 701-64	1	1 540 000
2	3.1	ОПК	Прибор для контроля регулировки и силы света фар (поверенный)	1	101 000
3	2.1	ИСЛ-401МК	Прибор для измерения суммарного люфта в рулевом управлении (поверенный)	1	33 700
4	5.1	АВГ-4-0.01	Газоанализатор 4-х компонентный 0 класс точности. (поверенный)	1	89 300
5	5.2	АВГ-1Д-4.01	Дымомер - измеритель дымности выхлопа дизельных двигателей (поверенный)	1	53 500
6	5.5	ФП-12	Течеискатель горючих газов (поверенный)	1	27 900
7	2.2	ТЛ-2000	Тестер люфтов пневматический для a\m с нагрузкой на ось до 4т	1	88 000
8	6.1	ИСС-1 *	Прибор для проверки светопропускания стекол (поверенный)	1	52 900
9	6.2	Линейка	Линейка 1000 мм (поверенная)	1	2 650
10	4.1	ШЦ-1-150-0,05	Штангенциркуль (с линейкой для измерения глубин) (поверенный)	1	3 000
11	7.2	Шинный манометр	С наконечником для ТС категории М1, N1 (с поверкой)	1	2 700
12	5.6	Testo 816-2	Шумомер (поверенный)	1	65 100
ИТОГО по минимальному комплекту приборов:					2 059 750

Таблица 2. – Обязательные опции для обеспечения работоспособности минимального комплекта

Поз	Модель	Наименование	Цена, руб
1	КБС-04*	Комплект беспроводной связи между приборами линии и ПК (5 блоков)	55 000
2	ПО ЛТК 7	Комплект обновляемого программного обеспечения линии технического контроля. (лицензия на 2 года).	24 000
ИТОГО по обязательным опциям:			79 000

3	Комплект ПК**	Комплект персонального компьютера*	60 000
---	---------------	------------------------------------	--------

* Может быть заменен на КБС-03 в случае замены прибора ИСС-1

** Может быть приобретен самостоятельно в соответствии с техническими требованиями производителя тормозного стенда.

Таблица 3. – Рекомендуемые опции для Линии Технического Контроля

Поз	Модель	Наименование	Цена, руб
1	СТСЗ.11.00.10.600	Нагрузатель сцепных устройств прицепа * Не требуется при аккредитации пункта технического осмотра только для проведения проверки транспортных средств категорий М1, N1	45 000
2	СТС10У.11.00.10.900	Комплект инструмента для поверки	75 000
3	СПЗ	Стойка приборная	12 550
4	СП4	Стойка приборная	16 205
5	СП6	Стойка компьютерная	28 330
6	СВ Авто*	Система видео регистрации автомобилей. 2 камеры под новые требования 2021г.	60 500
7	СБ4/С-100.LB30А**	Компрессор	35 965*

*Наличие системы фотофиксации обязательно с 1.03.2021

**Цены на импортную продукцию зависят от курсов валют

Условия поставки:

Условия оплаты	Предоплата 50% Доплата 50% после уведомления о готовности оборудования к отгрузке
Способ отгрузки	Самовывоз со склада в г. Великий Новгород. Или доставка посредством транспортной компании. Доставка за счет покупателя. Доставка до терминала транспортной компании – силами и за счет продавца.
Готовность к отгрузке	Не более 80-90 рабочих дней с момента поступления предоплаты. <u>Срок поставки может быть сокращен при наличии свободного оборудования в плане производства.</u>
Гарантийный срок на оборудование	12 месяцев с даты поставки
Срок действия предложения	Предложение не является публичной офертой. Для уточнения срока действия предложение просим связаться с менеджером.

1. Стенд тормозной силовой СТС-4-СП-14

Стенд тормозной силовой напольный предназначен для контроля эффективности рабочей и стояночной тормозных систем, устойчивости при торможении автомобилей с одной или несколькими ведущими осями (**4WD режим**) с нагрузкой на ось до 3,5 тонн.

- Может использоваться в составе линии технического инструментального контроля при проведении технического осмотра автомобилей. (При условии доукомплектования соответствующими приборами и программным продуктом ПО ЛТК).
- Методы проверки полностью соответствуют **Техническому регламенту Таможенного Союза ТР ТС 018/2011 «О Безопасности Колесных Транспортных средств» и ГОСТ 33997-2016.**
- СТС-4-СП-14 **внесён в государственный реестр средств измерений РФ** и имеет свидетельство об утверждении типа средств измерений за № **56636-14.**



Особенности легкового напольного тормозного стенда производства ГАРО:

- **Напольная установка блока роликов** (опорного устройства) с заездными аппаратами. Обработка результатов измерений на ПК и вывод их на экран монитора и принтер.
- **Режим 4WD** позволяет испытывать автомобили с одной или несколькими ведущими осями;
- **Усилие на органе управления** тормозами замеряется специальным **БЕСПРОВОДНЫМ датчиком силы** (педаметром) и передается по радиоканалу на ПК стенда.
- **Установка фланцевых мотор-редукторов производится консольно.** Сборка ролик – мотор-редуктор имеет только 2 опоры на самоцентрирующихся подшипниковых опорах. Данное решение полностью снимает изламывающие нагрузки на валу двигателя по сравнению с трехточечной схемой крепления, что повышает надежность данного узла..
- **Металлические ролики с точечной наплавкой** для обычных и шипованных шин (**ПАТЕНТ RU 61695**) обеспечивают исключительную долговечность на износ и нормативный коэффициент сцепления 0,8-0,7 (сух./влаж.).
- **Задние ролики расположены выше передних.** Данное конструктивное решение существенно снижает силы, стремящиеся «вытолкнуть» автомобиль со стенда в процессе испытаний.
- **Надежная система измерений.** В конструкции тормозных стендов ГАРО применяются высоконадежные тензометрические датчики отечественного производства. Каждый датчик имеет отдельный паспорт завода изготовителя. Применяемые силовые и весовые датчики проверены тяжелыми условиями эксплуатации.
- **Управление** тормозным стендом производится с пульта дистанционного управления, который передает сигналы компьютеру по радиоканалу, или с клавиатуры ПК. ПДУ с магнитом для удобства хранения – **включен в комплект поставки.**
- **В базовой комплектации** использованы два режима **помощи выезда автомобиля** со стенда: блокировка роликов или принудительное вращение роликов стенда. По умолчанию используется принудительное вращение. Режим помощи при выезде может быть изменен только сервисным представителем при использовании сервисного ключа.
- **Система самодиагностики** (заложена в «Сервисной программе ГАРО»).
- На опорном устройстве устанавливаются дополнительные стальные защитные пластины от износа рамы опорного устройства шипованными шинами.
- **Порошковая окраска** опорного устройства надежно защищает от коррозии и надолго сохраняет эстетичный внешний вид.

Импортные комплектующие напольного тормозного стенда ГАРО.

- В конструкции тормозных стендов ГАРО применяются высоконадежные мотор-редукторы Итальянского производства.
- Немецкие датчики наличия автомобиля на стенде и следящего ролика.
- Подшипниковые опоры производства фирмы INA, Германия.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	Значение
Максимальная нагрузка на ось при испытаниях (на проезд), кг	3500 (4000)
Диапазон измерений тормозной силы (на одном колесе), кН	0–10
Диапазон измерений силы, на органе управления тормозной системы, Н	0–1000
Диаметр роликов, мм	220
Длина роликов, мм	700
Начальная скорость торможения, имитируемая на стенде, км/ч	4,4
Диаметр колес автомобиля, мм	520–790
Ширина колеи, мм	800/2200
Напряжение питания / потребляемая мощность, В / кВт	380 / 8
Максимальная мощность при измерении максимальной тормозной силы в течение 10 с, кВт	20
Габаритные размеры опорного устройства (д/ш/в), мм	700x2332x300
Масса опорного устройства, кг	450
Габаритные размеры шкафа силового (д/ш/в), мм	600x210x1000
Масса шкафа силового, кг	31
Габаритные размеры с эстакадой	11732x2200x300
Масса эстакады, кг	1300

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

№	Наименование	Кол-во	Ед. изм.
1	Опорное устройство с комплектом силовых и коммуникационных кабелей. Устройство взвешивания нагрузки на ось	1	К-т
2	Комплект эстакады	1	К-т
3	Шкаф силовой	1	Шт
4	Датчик усилия на органе управления ТС	1	Шт
5	Пульт дистанционного управления	1	Шт
6	Рама для напольной установки тормозного стенда	1	К-т
7	Комплект ПО СТС	1	К-т

Таблица 4. – Спецификации оборудования Минимальный комплект. Продолжение

№	Модель	Наименование, описание	Внешний вид
2	ОПК	<p>Прибор для контроля регулировки и силы света фар Предназначен для проверки и регулировки внешних световых приборов в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51709-2001. (фары ближнего и дальнего света, противотуманные фары, габаритные огни, сигналы торможения, указатели поворотов, противотуманные фары, ксеноновые фары) с передачей результатов на ПК.</p> <p>Особенности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Прозрачная линза из оптического стекла - Экран с разметкой свето-теневого границы имеет несколько чувствительных датчиков в разных зонах экрана для обеспечения достоверности измерений. 	
3	ИСЛ-401МК	<p>Прибор для измерения суммарного люфта в рулевом управлении (поверенный) Предназначен для измерения суммарного люфта рулевого управления автотранспортных средств, в том числе легковых, грузовых автомобилей, автобусов и др. методом прямого измерения угла поворота рулевого колеса относительно начала поворота управляемых колес в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51709-2001. Связь с персональным компьютером по RS-232</p>	
4	АВГ-4-0.01	<p>Газоанализатор 4-х компонентный 0 класс точности. (поверенный) (СО/СН/СО2/О2/Лямбда/Тахометр Передача данных на ПК по RS 232. Нулевой класс измерений.</p>	
5	АВГ-1Д-4.01	<p>Дымомер - измеритель дымности выхлопа дизельных двигателей (поверенный) Измеритель дымности выхлопа дизельных двигателей с выходом на ПК. Отвечает требованиям нового ГОСТ Р 52160-2003. Передача данных на ПК по RS 232 дополнительно измеряет частоту вращения коленвала ДВС и температуру масла в картере двигателя.</p>	

6	ФП-12	Течеискатель горючих газов. сигнализатор горючих газов (метан, пропан) Предназначен для проверки герметичности газовой системы питания транспортных средств.	
7	ТЛ-2000	Тестер проверки люфтов в деталях рулевого управления и подвески. Пневматический привод. Нагрузка на ось до 4 тонн. Одна испытательная площадка. Вращательное движение имитирует нагрузки на колесо, аналогичные возникающим при движении транспортного средства.	
8	ИСС-1	Прибор для проверки светопропускания стекол (поверенный) Измеритель светопропускания стекол Предназначен для измерения интегрального коэффициента направленного пропускания обзорных стекол толщиной 1-7,5 мм без калибровки по толщине стекла в диапазоне длин волн 380 - 780 нм. Величина коэффициента измеряется в процентах. Связь с персональным компьютером по RS-232	
9	Линейка	Линейка 1000 мм (поверенная) Для измерения линейных размеров	
10	ШЦ-1-150-0,05	Штангенциркуль (с линейкой для измерения глубин) (поверенный)	
11	Манометр шинный	Манометр с наконечником для ТС категории М1, N1 (поверенный)	
12	Testo 816-2	Шумомер (поверенный)	

Таблица 5.

Обязательные опции для обеспечения работоспособности минимального комплекта



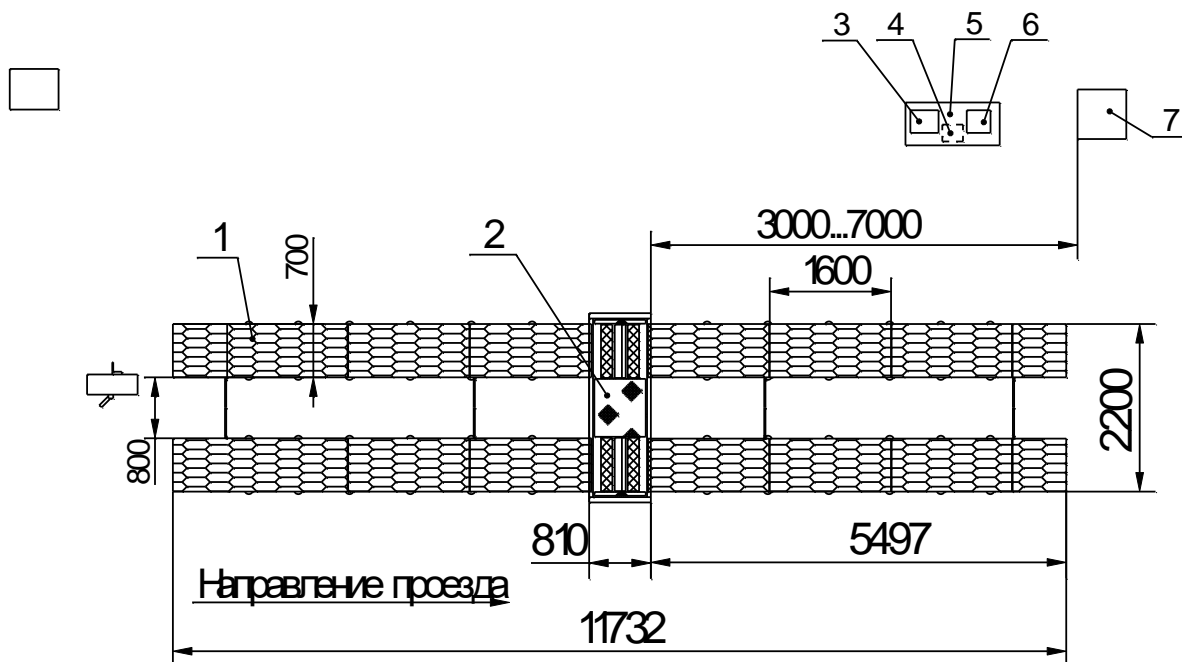
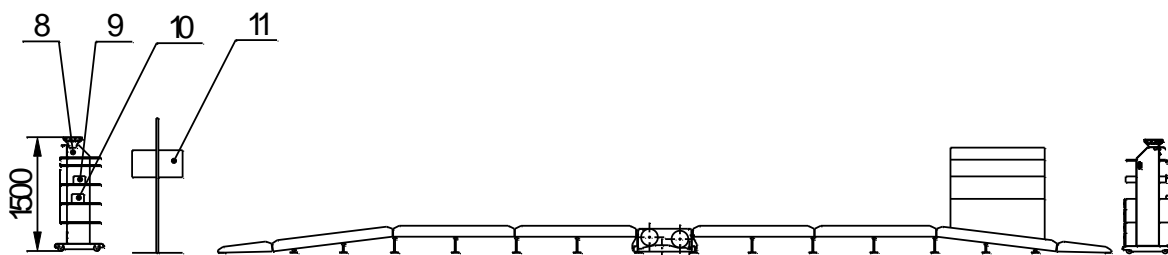
№	Модель	Наименование, описание	Внешний вид
1	КБС-04	Комплект беспроводной связи на 5 блоков Предназначен для обеспечения беспроводной связи приборов в составе линии технического контроля (газоанализатор, дымомер, прибор проверки света фар, измеритель суммарного люфта рулевого управления и т.д.) с ПК. Данные с измерительных приборов транслируются в программу по каналу BlueTooth. Отличительной особенностью данного комплекта является ремонтпригодность, и отсутствие необходимости замены или отправки в ремонт ПОЛНОГО комплекта при выходе из строя всего одного модуля (передаточного канала)	
2	ПО ЛТК 7	Программный продукт. Позволяет организовывать ввод учетных и технических данных по автомобилю, обработку результатов и распечатку диагностической карты транспортного средства установленного образца на выделенном персональном компьютере. Имеет расширение для подключения альтернативных приборов из состава линии технического контроля. Постоянное обновление программного продукта для соответствия законодательству, гарантирует выход нового релиза ПО на момент вступления в силу изменений в законодательстве в сфере технического осмотра	
3	Комплект ПК	Комплект персонального компьютера – обязательная принадлежность. Стандартный персональный компьютер. В составе: системный блок, клавиатура, мышь, TFT монитор, цветной принтер формата А4, лицензионная операционная система MS Windows. Может быть приобретен самостоятельно в соответствии с техническими требованиями производителя тормозного стенда.	

Таблица 6 Рекомендуемые опции для Линии Технического Контроля

№	Модель	Наименование, описание	Внешний вид
1	СТС3.11.00. 10.600	<p>Нагружатель сцепных устройств прицепа</p> <p>Не требуется при аккредитации пункта технического осмотра только для проведения проверки транспортных средств категорий М1, N1</p> <p>В качестве измерителя используется педаметр, который входит в состав тормозного стенда, следовательно не требуется его персональная периодическая проверка. Что снижает последующие эксплуатационные затраты.</p>	
2	СТС10У.11.0 0.10.900	<p>Комплект инструмента для поверки</p> <p>Используется для калибровки датчиков тормозного стенда, а также необходим при проведении ежегодной метрологической поверке.</p> <p>Возможно использование одного комплекта инструмента для поверки нескольких тормозных стендов одной модификации.</p>	
3	СП3	<p>Стойка приборная.</p> <p>Передвижная металлическая стойка для размещения диагностических приборов, используемых в линии приемки или линии технического контроля.. Максимальная распределенная нагрузка на полку не более 15 кг. Длина 650 мм, ширина 641 мм, высота 1500 мм. Масса 12 кг. Поставляется в разобранном виде.</p>	
4	СП4	<p>Стойка приборная.</p> <p>Передвижная металлическая стойка для размещения диагностических приборов, используемых в линии приемки или линии технического контроля.. Максимальная распределенная нагрузка на полку не более 30 кг. Длина 1203 мм, ширина 641 мм, высота 1500 мм. Масса 20 кг. Поставляется в разобранном виде.</p>	
5	СП6	<p>Стойка компьютерная.</p> <p>Передвижная металлическая компьютерная стойка с системой централизованного электропитания (сетевой фильтр). Предназначена для удобного размещения поста управления СТС и ЛТК. Специальные места для размещения ПК. Выдвижные ящики для хранения принадлежностей. Длина 650 мм, ширина 834 мм, высота 1495 мм. Масса 65 кг. Поставляется в собранном виде.</p>	
6	СВ АТС	<p>Система видео регистрации автомобилей</p> <p>Предназначена для фотофиксации автотранспортных средств и занесения фотографии в базу данных линий технического контроля. Позволяет делать фотографии во время проверки автотранспортного средства на тормозном стенде и въезде на площадку, закрепляя ее за конкретным осмотром. Программное обеспечение интегрируется в программный комплекс линий технического контроля. Обеспечивает необходимое качество фото-видео съемки и поиск файлов по государственному знаку АТС. Возможность экспорта фотоинформации на совместимые внешние носители и последующей выгрузки в ЕАИСТО-М.</p>	
7	Компрессор	<p>Компрессор поршневой</p> <p>Производительность 420 л/мин, Макс давление 10 бар, Мощность привода 2.2 кВт. Напряжение питания 220 В, Объем ресивера 100 л.</p>	



- | | | |
|---|--|---------------------------------|
| 1 – эстакада | 5 – стойка приборная СП-4 | 9 – газоанализатор |
| 2 – устройство опорное СТС | 6 – фотоприёмник | 10 – дымомер |
| 3 – люфтомер | 7 – стойка управления СТС
с комплектом ПК | 11 – прибор проверки фар
ОПК |
| 4 – измеритель светопропускания
стёкол | 8 – стойка приборная СП-3 | |