

**ГК ТЕХНО-АС – российская группа компаний полного цикла
от разработки и производства приборов до их поставки**

ГОД ОСНОВАНИЯ 1992 г.



Индивидуальная
разработка
автолабораторий
под ТЗ заказчика



Ремонт, модернизация,
дооснащение автолабораторий,
в т.ч. и приобретённых
у других производителей



Технические
консультации
по вопросам
эксплуатации



Бесплатное
обучение работе
с оборудованием



Широкий
выбор шасси
по заданию заказчика



Гарантийное и
постгарантийное
обслуживание

ООО «НТК ТЕХНО-АС»

ИНН 7720328380, КПП 772001001, ОГРН 1167746057038
Расчетный счет: 40702810477010001550
в ФИЛИАЛ "ЦЕНТРАЛЬНЫЙ" БАНКА ВТБ (ПАО) г. Москва
БИК 044525411, Корр/сч 30101810145250000411
ОКПО 16427048

Исх. 369 от 04.05.2026г.

ООО "Элтранс" Брянск

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

на поставку передвижной электротехнической лаборатории



Тип автолаборатории: Газель NN 4x4

Описание типа автолаборатории и входящее
оборудование указаны в Приложении №1

Стоимость: 15 990 000, в т.ч. НДС 22 %

В стоимость входит дополнительное оборудование

Срок поставки: 60 рабочих дней

Условие оплаты: 50% предоплата
50 % по уведомлению о готовности

Срок действия коммерческого предложения: до
02.09.2026 г.

Условия поставки: Самовывоз

Исп.:

Ломакин Виталий Константинович
8(800)500-53-76 доб. 304
8-916-318-45-68



**«Сохраняя прошлое –
мы движемся в будущее!»**



Директор «Завода по производству
автолабораторий и оборудования»
ГК ТЕХНО-АС
Макаев С.П.

1. Транспортная база:

1.1	Базовое шасси	Цельнометаллический фургон Газель NN
1.2	Год	2026
1.3	Колесная формула	4x4
1.4	Двигатель	ДИЗЕЛЬ
1.5	Количество мест	4+1

2. Наименование надстройки:

2.1	Модель и модификация лаборатории	"Электротехническая лаборатория"
-----	----------------------------------	----------------------------------

3. Комплектация рабочего отсека:

3.1	Доработка кузова	Лючок в задней правой двери
3.2	Остекление	Раздвижное окно в боковой двери и раздвижное напротив.
3.3	Система освещения	Светодиодные светильники с питанием от бортовой сети
3.4	Отопление	Автономный отопитель салона Планар (или аналогичный)
3.5	Декоративная отделка потолка	Композитные панели
3.6	Декоративная отделка боковин периметра и двери	Композитные панели . Отделка торцов - резиновые черные уплотнители.
3.7	Напольное покрытие	Фанера 15мм с влагозащитным покрытием и улучшенный автолин. Формованные колесные арки.
3.8	Сидения	Автомобильные сидения, с ремнями безопасности, спиной к перегородке водителя.

4. Документальное сопровождение

4.1	Сопроводительные документы: Заключение; Сертификаты на установленное оборудование, Руководство, Формуляр, Сервисная книжка
4.2	Регистрационные документы: Новый ПТС с обозначением в строке Наименование тип транспортного средства "Электротехническая лаборатория".

Комплектация лаборатории

**ВСТРОЕННАЯ СИСТЕМА ПОДАВЛЕНИЯ ВИБРОНАГРУЗОК СТОЙКИ С ОБОРУДОВАНИЕМ СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ОПЕРАТОРСКОГО И ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОТСЕКА
МОДУЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО НАРУЖНЕГО ОСВЕЩЕНИЯ ДЛЯ КОМФОРТНОЙ РАБОТЫ В ТЕМНОЕ ВРЕМЯ СУТОК (ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ)
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОБОГРЕВ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОТСЕКА.**

5. Основное оборудование лаборатории:

(смонтировано стационарно, управляется и коммутируется общей системой управления)

5.1	ЦБУ(центральный блок управления) + Система обеспечения электробезопасности	Основной цифровой блок управления предназначенный для управления ЭТЛ, мониторинга заземления, мониторинга потенциала на корпусе ЭТЛ, мониторинга положения дверей в высоковольтном отсеке
5.2	Модуль высоковольтной коммутации	Модуль высоковольтной коммутации (далее МВК) осуществляет безопасное дистанционное переключение высоковольтных выводов основного оборудования и измерительных приборов на высоковольтные экранированные кабели, 1- фазное

исполнение.

Простая и надежная конструкция МВК состоит из электромеханического высоковольтного переключателя маслонаполненного типа, что обеспечивает максимальную защиту персонала от поражения электрическим током при работе с высокими напряжениями, данная конструкция переключателя в отличии от переключателя с воздушно барьерной изоляцией полностью исключает пробой между контактами переключателя, так как на работу переключателя не влияет относительная влажность окружающей среды.

5.3 **СКАТ-70Ц-С —
аппарат испытания
диэлектриков
цифровой
(измерительный блок
для монтажа в стойку,
высоковольтный блок
70 кВ в металлическом
корпусе)**

Параметр		Значение
Испытание напряжением постоянного тока (DC)		
Выходное напряжение	Диапазон регулирования, кВ	от 1 до 71
	Диапазон измерений, кВ	от 3 до 70
	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %	$\pm (2,0+0,04 \cdot ((70/U)-1))$, где U - измеренное значение, кВ
	Амплитуда пульсаций, %	3
	Полярность напряжения постоянного тока	отрицательная (опционально - положительная)
Выходной ток	Максимальный уровень, мА	20
	Диапазон измерений, мА	от 0,1 до 20
	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %	$\pm (2,0+0,1 \cdot ((20/I)-1))$, где I - измеренное значение, мА
Испытание напряжением переменного тока (AC)		
Выходное напряжение	Диапазон регулирования, кВ	от 1 до 51
	Диапазон измерений, кВ	от 2 до 50
	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %	$\pm (2,0+0,04 \cdot ((50/U)-1))$, U - измеренное значение, кВ
	Амплитуда пульсаций, %	5
Выходной ток	Максимальный уровень, мА	50
	Диапазон измерений, мА	от 0,1 до 50
	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %	$\pm (2,0+0,1 \cdot ((50/I)-1))$, I - измеренное значение, мА
Емкость допустимой нагрузки при максимальном напряжении		до 2,5 нФ
Системные параметры		

		Режимы испытания	ручной автоматический по программе
		Скорость изменения напряжения, кВ/с	0,5; 1; 2; 5
		Интерфейсы	
		Индикация	шестидюймовый жидкокристаллический дисплей
		Управление аппаратом	кнопочное и с помощью энкодера
		Безопасность	
		Заземление	защитное заземление втоматический заземлитель
		Защита	защита от превышения допустимого напряжения и тока; отключение при пробое в нагрузке; защита от перегрева высоковольтного блока; внешняя сигнальная лампа (опция)
		Системы отключения высокого напряжения	кнопка аварийного отключения; защитная блокировка (опция)
		Параметры питания и потребления	
		Напряжение питающей сети переменного тока, В	от 198 до 242
		Частота питающей сети, Гц	от 49 до 51
		Максимальная потребляемая мощность, В•А	2800
		Максимальный потребляемый ток, А	15
5.4	АВИЦ-40-СНЧ исп.3 — аппарат высоковольтный	Параметр	Значение
		Диапазон измерения и генерации синусоидального напряжения СНЧ, кВ	10,0...40,00
		Диапазон измерения напряжения постоянного тока, кВ	1,00...40,00
		Диапазон измерения силы тока СНЧ, мА	0,1...90,0
		Диапазон измерения силы постоянного тока, мА	0,1...40,0
		Установка защиты силы тока СНЧ, мА	1...90
		Установка защиты силы постоянного тока, мА	1...40
		Максимальная емкость кабеля СНЧ 0.1 Гц при минимальном U	10 мкФ при 11 кВ
		Максимальная емкость кабеля СНЧ 0.1 Гц при максимальном U	1,8 мкФ при 40 кВ
		Время непрерывной работы, час	8 часов на максимальном режиме

		Фиксация параметров пробоя на индикаторе, мА	U и I
		Проверка линии на короткое замыкание	да
		Пределы относительной погрешности измерения напряжения, %	$\pm 3,0$
		Пределы относительной погрешности измерения силы тока, %	$\pm 3,0$
		Габаритные размеры блока высоковольтного, мм	355 x 520 x 380
		Масса блока высоковольтного, кг	39 \pm 1
		Максимальная потребляемая мощность, ВА	3500
5.5	Установка прожигающая (прожиг-дожиг кабельных линий напряжением до 30 кВ, током до 80 А)	<ul style="list-style-type: none"> В качестве источника питания прожигающей установки служит преобразователь частоты, с помощью которого напряжение внешней сети преобразуется в напряжение частотой 800 Гц, что обеспечивает на выходе идеально выпрямленный ток который обеспечивает горение дуги в месте повреждения с высоким КПД; Время работы не ограничено; Переключение ступеней осуществляется без разрыва дуги в момент переключения; Возможность начала работы с любой ступени прожига (при работе с низковольтными кабелями); Встроенный дожиг. 	
		Параметр	Значение
		Напряжение питания, В	220В \pm 10%, 50 Гц или 380В \pm 10%, 50Гц
		Потребляемая мощность, кВт	7,5
		Максимальный ток потребления (режим КЗ), А	32
		Максимальное напряжение на выходе, В	30000
		Максимальный ток дожига, А	80
		Максимальное напряжение ступени в режиме "Прожиг"	
		Ступень 1	30000 В
		Ступень 2	17000 В
		Ступень 3	8000 В
		Ступень 4	5000 В
		Ступень 5	1700 В
		Ступень 6	1000 В

		<table><tr><td colspan="2">Номинальный ток в режиме "Прожиг"</td></tr><tr><td>Ступень 1</td><td>2,2 А</td></tr><tr><td>Ступень 2</td><td>4 А</td></tr><tr><td>Ступень 3</td><td>4,2 А</td></tr><tr><td>Ступень 4</td><td>6,4 А</td></tr><tr><td>Ступень 5</td><td>8,4 А</td></tr><tr><td>Ступень 6</td><td>11 А</td></tr><tr><td colspan="2">Максимальное напряжение ступени в режиме "Дожиг"</td></tr><tr><td>Ступень 1</td><td>300 В</td></tr><tr><td>Ступень 2</td><td>180 В</td></tr><tr><td colspan="2">Номинальный ток в режиме "Дожиг"</td></tr><tr><td>Ступень 1</td><td>55 А</td></tr><tr><td>Ступень 2</td><td>80 А</td></tr></table>	Номинальный ток в режиме "Прожиг"		Ступень 1	2,2 А	Ступень 2	4 А	Ступень 3	4,2 А	Ступень 4	6,4 А	Ступень 5	8,4 А	Ступень 6	11 А	Максимальное напряжение ступени в режиме "Дожиг"		Ступень 1	300 В	Ступень 2	180 В	Номинальный ток в режиме "Дожиг"		Ступень 1	55 А	Ступень 2	80 А
Номинальный ток в режиме "Прожиг"																												
Ступень 1	2,2 А																											
Ступень 2	4 А																											
Ступень 3	4,2 А																											
Ступень 4	6,4 А																											
Ступень 5	8,4 А																											
Ступень 6	11 А																											
Максимальное напряжение ступени в режиме "Дожиг"																												
Ступень 1	300 В																											
Ступень 2	180 В																											
Номинальный ток в режиме "Дожиг"																												
Ступень 1	55 А																											
Ступень 2	80 А																											
5.6	Генератор высоковольтный импульсный ГВИ-26.3100 ЭТЛ	<p>Генераторы высоковольтных импульсов (установки акустических ударных волн) серии ГВИ предназначены для определения места повреждения силовых электрических кабелей.</p> <p>Генератор высоковольтный импульсный ГВИ предназначен для точного определения места повреждения силовых электрических кабелей акустическим методом.</p> <p>В модификации ГВИ реализован импульсно-дуговой метод (ИДМ) для предварительного определения расстояния до места повреждения кабеля при помощи рефлектометра.</p> <p>Технические характеристики:</p> <p>Напряжение импульса (2 ступени): 0...13 кВ / 0...26 кВ Макс. энергия импульса на каждой ступени: 3100 Дж Тип трансформатора: многосекционный, "сухой" Разряд: автоматический 6...12 сек, ручной Встроенный адаптер дуги (ИДМ) Встроенный разряд емкостей: Да Напряжение питания: 220В, 50Гц Максимальный ток потребления: 6,5А Максимальная масса силового блока: 100 кг</p>																										
5.7	Атлет ГЗЧ-2700 - генератор звуковой частоты	<p>Напряжение питающей однофазной сети, В 220 + 10%</p> <p>Частота питающей сети, Гц 50 + 2</p> <p>Максимальная выходная мощность, Вт, не менее 2700</p> <p>Максимальное выходное напряжение, В, не менее 300</p> <p>Максимальный выходной ток, А, не менее 50</p> <p>Частота генерации, Гц от 512 до 9820</p> <p>Количество фиксированных значений частоты генерации 20*</p> <p>Диапазон сопротивления нагрузки, Ом 0,5 - 1500</p> <p>Потребляемая мощность, не более, Вт 3000</p> <p>Габаритные размеры, мм 485x330x180</p>																										
5.8	Система обеспечения безопасности персонала	<p>- общий короткозамыкатель</p> <p>- световая и звуковая сигнализации</p>																										

		<ul style="list-style-type: none"> - контроль заземления электролаборатории - кнопка аварийного отключения лаборатории - система блокировок питания на дверях высоковольтного отсека - магистраль заземления электролаборатории - штырь контрольного заземления электролаборатории
5.9	Комплект кабельных барабанов	<ul style="list-style-type: none"> - барабан с кабелем питания КГ 2х4 мм.кв. - барабан проводом с рабочего заземления ПЩ 10 мм.кв. - 3 барабана с высоковольтным экранированным кабелем СКВИЛ-70 70кВ-6мм.кв. - барабан с проводом защитного заземления ПВ-3 16 мм.кв. - провод 25 кВ для испытания переменным напряжением с комплектом изоляционных штанг из 6 штук <p>Комплект по 30метров</p>
5.10	Средства защиты	<ul style="list-style-type: none"> -Боты диэлектрические -Каска защитная желтая, оранжевая -Каска защитная красная -Коврик диэлектрический 500х500 мм -Комплект плакатов по электробезопасности №1 -Мультиметр -Огнетушитель ОУ-3 -Перчатки диэлектрические -Указатель высокого напряжения УВН-10Д -Указатель высокого напряжения УВН-35Д -Указатель низкого напряжения УНН-1Д 40-1000В -Штанга оперативная изолирующая ШО-10Д -Штанга оперативная изолирующая ШО-35Д -Щиток защитный
6. Комплект дополнительного оборудования и приборов		
6.1	Высоковольтный кабеледефектоискатель Атлет АГ-770 ЭТЛ	<ul style="list-style-type: none"> - Трассопоисковый приемник «АП-019.5 ЭТЛ» - Генератор трассировочный «АГ-120ТМ ЭТЛ» - Датчик контроля качества изоляции ДКИ-117 - Датчик определитель дефектов коммуникаций ДОДК-117 - Накладная рамка НР-117 - Клещи индукционные КИ-110/100 - Головные телефоны - Датчик электромагнитный ЭМД-247 <p>- МИР digiPro — поисковый комплект для точного определения мест повреждения кабеля</p> <p>В поисковый наземный микрофон встроены акустические датчики позволяющие фиксировать сигналы, которые в свою очередь передаются на модуль управления прибором. Отображаемая на дисплее информация позволяет сделать вывод в какую сторону дальше нужно перемещать наземный микрофон для точного определения места повреждения. Специальные материалы обеспечивают высокое акустическое качество приема сигнала без посторонних шумовых помех от окружающей среды.</p> <p>Модуль управления снабжен высококонтрастным антибликовым цветным дисплеем, который позволяет работать при ярком солнечном освещении. Простота и удобства интерфейса позволяют приступить к работе и поиску повреждение в кратчайшие сроки.</p> <p>Применение современных технологий шумоподавления и акустических</p>

помех позволяет наземному микрофону распознавать только нужный полезный сигнал, что делает данную поисковую систему незаменимой на производственных и строительных площадках, а также при поиске повреждения в городской среде.

Функция компаса отображает на дисплее угол между направлением залегания кабеля и направлением стрелки наземного микрофона, что позволяет с легкостью определить в каком направлении необходимо продолжать поиск места повреждения.

Трассопоисковый приемник «АП-019.5 ЭТЛ»

Особенности

1. Частота работы от 40Гц
2. Заставка с надписью. АП-019.5 ЭТЛ
3. При работе с А рамкой прописано числовое значение фазы.
4. Заложена функция – поиск кабеля в сложных условиях

Назначение

- обследование участка местности с целью поиска и трассировки коммуникаций;
- определение глубины залегания коммуникаций;
- определение мест пересечения и мест разветвления коммуникаций;
- трассировка коммуникаций с сохранением координат и параметров точек, и нанесение трассы на карту Google или Яндекс;
- трассировка неметаллических коммуникаций с использованием внутритрубного генератора;
- определение мест повреждения (обрыв, короткое замыкание) кабелей, в том числе, при помощи подключаемых к прибору внешних датчиков ДКИ--117 или ДОДК-117;
- Выбор кабеля из пучка, при помощи подключаемого к прибору внешнего датчика;
- Проведение одновременно трассировки и поиска мест повреждения кабеля.

Трассопоисковый приемник «АП-027М»

Назначение:

- поиск утечек жидкостей из трубопроводов двумя методами: электромагнитным и акустическим (с помощью внешних датчиков);
- поиск дефектов изоляции электрических коммуникаций двумя способами - контактным и бесконтактным;
- функции выбора кабеля из пучка.

Генератор трассировочный «АГ-120ТМ ЭТЛ»

Назначение - локализация и диагностика подземных коммуникаций

Параметр	Значение
Частоты синусоидального сигнала, Гц	
частоты f1, f2, f3 («постоянные»)	200...9999 Гц выбираются в диапазоне с дискретностью 1 Гц и точностью $\pm 0,05\%$, заносятся в энергонезависимую память

		частота f4 («временная»)	200...9999 Гц выбирается взамен одной из «постоянных», не заносится в память, существует до выключения питания.
		Максимальное выходное напряжение, В	
		- при автономном питании	220 (180 при «2F»)
		- с добавлением внешнего аккумулятора 12В	330 (260 при «2F»)
		- при питании от сетевого блока	110 (90 при «2F»)
		Максимальная выходная мощность до 310 Вт	
		Допустимое сопротивление нагрузки	любое (0...∞) Ограничение тока на «низкоомных» нагрузках, «Умакс» на «высокоомных» нагрузках.
		Согласование с нагрузкой	- автоматическое, обеспечивающее достижение заданного тока в нагрузке - ручное (кнопками "Вверх" или "Вниз")
		Источники питания	
		Встроенный аккумуляторный комплект	два свинцово - кислотных герметизированных аккумулятора 12В/12Ач (технология AGM) с автоматической перекоммутацией: 12В/21Ач или 21В/12Ач
		Время зарядки полностью разряженных автономных аккумуляторов, ч	8
		Сетевой блок для работы или зарядки аккумуляторов	выходное напряжение 15В, выходной ток 15А max
		Допустимые внешние аккумуляторы	11...14В / 22...28В ≥21Ач
		Конструктивные параметры	
		Индицируемые параметры (светодиодные сверхъяркие цифровые индикаторы широкого температурного диапазона)	- все питающие напряжения - режимы и установки - ресурс питания - «МУЛЬТИМЕТР ВЫХОДА»: «напряжение на выходе», «ток в нагрузке», «сопротивление нагрузки», «мощность в нагрузке»
		Управление	девятикнопочная клавиатура и наружный выключатель питания с индикатором наличия генерации, обеспечивающий работу под дождем с закрытой крышкой (благодаря запоминанию установленных параметров). «Интуитивный» интерфейс.
		Классификация электромагнитной совместимости по ГОСТ Р 51318.22-2006	Класс А
		Допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации	-30...+45°C
		Степень защиты корпуса	IP65
		Габаритные размеры электронного блока (кейса), мм	305x270x191

		Вес электронного блока, кг	14
6.2	БЕНЗОГЕНЕРАТОР TSS	Портативная электростанция серии "TCC SGG" с номинальной мощностью 8 кВт предназначена для использования в качестве источника автономного или резервного электроснабжения потребителей в электрических сетях переменного тока с частотой 50 Гц и напряжением 230В.	
6.3	РЕЙС-305 — цифровой рефлектометр	Измерительная система, которая позволяет выполнять измерения на кабельных линиях одним из трех методов: Методом импульсной рефлектометрии; Методом колебательного разряда; Импульсно-дуговым методом.	
6.4	Комплект документов	Руководство по эксплуатации ЭТЛ, паспорт ЭТЛ, метрологическая аттестация ЦСМ России Сроком на 5 лет.	
6.5	Сервисное обслуживание	Проведение обучения специалистов заказчика при приемке ЭТЛ на базе поставщика, гарантия на ЭТЛ - 12 месяцев, пост гарантийное обслуживание в течение всего срока эксплуатации.	

Дополнительные возможности:



Сертификат на расширенную гарантию

Обеспечивает продление заводской гарантии на 12 месяцев.

Данная услуга является платной.



Сертификат на техническое обслуживание

Подтверждает возможность проведения планового и профилактического обслуживания электролабораторий любого производителя.

Данная услуга является платной.



Большой выбор высоковольтного оборудования собственного производства и наших партнеров

Подробности уточняйте у менеджеров отдела продаж по телефону: 8 (800) 500-53-76