

Исх. № 290323

от 29.03.2023 г.

АО "Горэлектросеть" г.Ессентуки

На №

от

Коммерческое предложение

1. Транспортная база:		
1.1	Базовое шасси	Цельнометаллический фургон Газель 27057 Бизнес
1.2	Колесная формула	4x4
1.3	Двигатель	БЕНЗИН
1.4	Количество мест	5+1
2. Наименование надстройки:		
2.1	Модель и модификация лаборатории и	"Электротехническая лаборатория"
3. Комплектация рабочего отсека:		
3.1	Доработка кузова	Лючок в задней левой двери
3.2	Остекление	Сплошное 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: Одобрение Типа Транспортного Средства; Сертификаты на установленное оборудование. Паспорт.	
4.2	Регистрационные документы: Новый ПТС с обозначением в строке Наименование тип транспортного средства "Электротехническая лаборатория".	
Комплектация лаборатории		
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	<p>Модуль высоковольтной коммутации (далее МВК) осуществляет безопасное дистанционное переключение высоковольтных выводов основного оборудования и измерительных приборов на высоковольтные экранированные кабели, 1 фазное исполнение.</p> <p>Простая и надежная конструкция МВК состоит из электромеханического высоковольтного переключателя масляного типа, что обеспечивает максимальную защиту персонала от поражения электрическим током при работе с высокими напряжениями, данная конструкция переключателя в отличии от переключателя с воздушной барьерной изоляцией полностью исключает пробой между контактами переключателя, так как на работу переключателя не влияет относительная влажность окружающей среды.</p>
5.3	АИД-70М — аппарат испытания диэлектриков	<p>Аппарат АИД-70М предназначен для измерения электрической прочности изоляции силовых высоковольтных кабелей, различных электроизоляционных материалов, а также устройств, работающих в составе электрических установок высокого напряжения.</p> <p>Проверка осуществляется посредством подачи на испытуемый объект высокого напряжения синусоидальной формы частотой 50 Гц с контролем тока потребляемого нагрузкой начиная от десятков микроампер. АИД-70М может использоваться в качестве источника высокого постоянного и переменного напряжения с максимальным выходным переменным током до 50 мА и постоянным током до 10 мА. Оптимален для мобильного использования. АИД-70М оснащен современной автоматической системой снятия остаточного емкостного заряда, имеет световой и звуковой индикаторы наличия остаточного напряжения.</p>
5.4	АПУ-2М — установка прожигающая (прожиг-дожиг кабельных линий напряжением до 30 кВ, током до 80 А)	<p>Установка прожигающая АПУ-2М предназначена для преобразования высокоомных поврежденных силовых кабелей 0.4 – 35 кВ с бумажно-масляной изоляцией в низкоомные устойчивые повреждения, что позволяет однозначно определять место повреждения относительными и абсолютными методами.</p> <p>АПУ-2М позволяет создавать проводящий мостик между жилами кабеля. Для избегания реактивных потерь тока с выхода «Установки» снимается выпрямленное напряжение. АПУ-2М имеет шесть ступеней напряжения в положении «ПРОЖИГ» и две ступени в положении «ДОЖИГ». Переключения между ступенями осуществляются без разрыва дуги в момент переключения. В пределах одной ступени имеется возможность плавной регулировки выходного напряжения (тока).</p>
5.5	Генератор высоковольтный импульсный ГВИ-24.3000 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</p>

		<p>(ИДМ) для предварительного определения расстояния до места повреждения кабеля при помощи рефлектометра.</p> <p>Технические характеристики:</p> <p>Напряжение импульса (2 ступени): 0...12 кВ / 0...24 кВ Макс. энергия импульса на каждой ступени: 3000 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>
5.6	АВИЦ-40-СНЧ — аппарат высоковольтный	<p>Аппарат высоковольтный испытательный цифровой АВИЦ-40-СНЧ – позволяет генерировать и измерять напряжение и силу переменного тока СНЧ и постоянного тока.</p> <p>Информация о ходе испытаний представлена на графическом дисплее — напряжение в виде "бегущего" графика синусоидальной формы частотой от 0,01 до 0,1 Гц, ток также в виде графика, причем можно одновременно включить оба "бегущих" графика. Дополнительно информация о токе и напряжении представлена в цифровом формате. Стандартно для серии АВИЦ — разрядное устройство, таймер, автоматический режим, компактный размер. Нагрузочная способность в режиме СНЧ на частоте 0,1 Гц — 10 мкФ при 11 кВ, 2 мкФ при 36 кВ, 1.8 мкФ при 40 кВ. Аппарат автоматически работает и в режиме СНЧ и в режиме постоянного напряжения отрицательной и положительной полярностей. Клавишами "Стрелка вверх" и "Стрелка вниз" в любой момент можно изменить амплитуду напряжения. Аппарат автоматически подбирает оптимально возможную форму выходного синусоидального СНЧ напряжения в зависимости от нагрузки и установленного напряжения, а также обеспечивает симметрию отрицательного и положительного полупериода напряжения. При подаче высокого напряжения аппарат сначала проверяет нагрузку на короткое замыкание, далее в течении 4-х полупериодов подстраивается под заданное напряжение. При превышении зарядного тока максимальных значений, аппарат предложит снизить частоту СНЧ. Напряжение постоянного тока можно выбрать в меню отрицательной полярности и положительной полярности.</p>
5.7	Система обеспечения безопасности персонала	<ul style="list-style-type: none"> - общий короткозамыкатель - световая и звуковая сигнализации - контроль заземления электролаборатории - кнопка аварийного отключения лаборатории - система блокировок питания на дверях высоковольтного отсека - магистраль заземления электролаборатории - штырь контрольного заземления электролаборатории
5.8	Комплект кабельных барабанов	<ul style="list-style-type: none"> - барабан с кабелем питания КГ 2х2,5 мм.кв. - барабан проводом с рабочего заземления ПЩ 10 мм.кв. - барабан с высоковольтным экранированным кабелем 100 кВ-2,5мм.кв.

		- барабан с проводом защитного заземления ПВ-3 16 мм.кв. - провод 100 кВ для испытания переменным напряжением с комплектом изоляционных штанг из 6 штук Комплект по 30метров
6. Комплект дополнительного оборудования и приборов		
6.1	Высоковольтный кабеледефектоскоп	Поиск подземных трасс, электрических кабелей, армированных оптоволоконных линий и трубопроводов на расстоянии до 10 км, а также определения глубины их залегания и мест повреждения до 6 м; Поиск места повреждения силового кабеля индукционным методом; Поиск мест повреждения кабеля акустическим методом; Поиск мест пересечения трубопроводов и кабеля.
6.2	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.
6.3	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.
6.4	Комплект документов	Руководство по эксплуатации ЭТЛ, паспорт ЭТЛ, метрологическая аттестация ЦСМ России Сроком на 3 года.
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.

Срок поставки до 60 рабочих дней

Стоимость автомобиля с учётом дополнительного оборудования – 11 900 000 рублей, в т.ч. НДС 20%

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

Срок действия коммерческого предложения до 01.05.2023г.

Условия поставки: Самовывоз г. Москва

Директор



Е. Г. Гнатко