

Исх. № КП-2024/150  
от «12» апреля 2024 г.

АО "Оборонэнерго" Филиал "Волго-Вятский

### Коммерческое предложение

Компания ООО ПО «ФЕНИКС» предлагает Вам на рассмотрение наше коммерческое предложение, представленное в таблице ниже:

Наименование	Кол- во	Цена за ед. в руб. без НДС	Цена за ед. в руб. с НДС	НДС	Сумма в руб. с НДС
Передвижная электротехническая лаборатория ЭТЛ 10 на шасси ГАЗ 27057 4x4 Бензин (состав в соответствии с Приложением 1)	1	16 493 750,00	19 792 500,00	3 298 750,00	19 792 500,00
Сумма без НДС					16 493 750,00
НДС					3 298 750,00
ИТОГО					19 792 500,00

Итого: 19 792 500 руб. (девятнадцать миллионов семьсот девяносто две тысячи пятьсот рублей 00 копеек), в т.ч. НДС (20%) 3 298 750 руб. (три миллиона двести девяносто восемь тысяч семьсот пятьдесят рублей ноль копеек)

Порядок оплаты: – аванс в размере 30%, окончательный расчет производится в течение 7 (семи) рабочих дней после приемки товара.

Срок поставки: 120 (Сто двадцать) календарных дней с момента заключения договора.

Место поставки – склад Грузополучателя

Гарантия:

- на автомобиль – в соответствии с сервисной книжкой завода-изготовителя;
- на оборудование, изготовленное заводом-изготовителем ЭТЛ - 12 (Двенадцать) месяца с момента передачи лаборатории заказчику;
- на оборудование, сторонних производителей входящее в состав ЭТЛ - в соответствии с паспортами (руководствами по эксплуатации) заводов-изготовителей.

**Срок действия предложения до 30.06.2024 г.**

Приложения:

1. Приложение 1: Состав и характеристики передвижной электротехнической лаборатории ЭТЛ 10 на шасси ГАЗ 27057

Генеральный директор ООО ПО «ФЕНИКС»



Прядко А.Н.

**Состав и характеристики передвижной электротехнической лаборатории  
ЭТЛ 10**

1. Транспортная база:		
1.1	Базовое шасси	Цельнометаллический фургон Газель Бизнес
1.2	Колесная формула	4x4
1.3	Двигатель	Бензин
1.4	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 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.
5. Документальное сопровождение		
5.1	Сопроводительные документы: Одобрение Типа Транспортного Средства; Сертификаты на установленное оборудование. Паспорт на спецавтомобиль.	
5.2	Регистрационные документы: Новый ПТС, оформленный на Заказчика, с обозначением в строке Наименование тип транспортного средства "Электротехническая лаборатория".	
6. Основное оборудование лаборатории: (смонтировано стационарно, управляется и коммутируется общей системой управления)		
6.1	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
6.2	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 маслonaполненного 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.

6.3	<b>АВИЦ-70 (100мА/50мА) — аппарат высоковольтный прожиговой</b>	<b>Параметр</b>		<b>Значение</b>
		Диапазон измерения напряжения переменного тока, кВ		1,00...51,00
		Диапазон измерения напряжения постоянного тока, кВ		1,00...71,00
		Диапазон измерения силы переменного тока, мА		0,05...101,00
		Диапазон измерения силы постоянного тока, мА		0,05...25,00
		Диапазон выдачи силы постоянного тока режим 'ПРОЖИГ', мА		60...45
		Установка защиты силы переменного тока, мА		1...110
		Установка защиты силы постоянного тока, мА		1...26
		Встроенная защита силы постоянного тока режим 'ПРОЖИГ', мА		110...90
		Скорость срабатывания защиты, (быстро/медленно)		искра/дуга
		Фиксация параметров пробоя на индикаторе, мА		U и I
		Режим проверки трансформаторного масла		да
		Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения, %		± 1,0/0,04
		Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы тока, %		± 2,0/0,1
		Габаритные размеры блока индикации, мм		500x215x240
		Габаритные размеры блока высоковольтного, мм		550x610x400
		Масса блока индикации, кг		20±1
		Масса блока высоковольтного, кг		45±1
		Максимальная потребляемая мощность, ВА		6500
		Средний срок службы, лет, не менее		5
6.4	<b>АПУ-2М — установка прожигающая (прожиг-дожиг кабельных линий напряжением до 30 кВ, током до 80 А)</b>	Параметр	Значение	
		Напряжение питания, В	220В ±10%, 50 Гц или 380В ±10%, 50Гц	
		Потребляемая мощность, кВт	7,5	
		Максимальный ток потребления (режим КЗ), А	32	
		Максимальное напряжение на выходе, В	30000	

		<p>Максимальный ток дожига, А 80</p> <p>Максимальное напряжение ступени в режиме "Прожиг"</p> <p>Ступень 1 30000 В</p> <p>Ступень 2 17000 В</p> <p>Ступень 3 8000 В</p> <p>Ступень 4 5000 В</p> <p>Ступень 5 1700 В</p> <p>Ступень 6 1000 В</p> <p>Номинальный ток в режиме "Прожиг"</p> <p>Ступень 1 2,2 А</p> <p>Ступень 2 4 А</p> <p>Ступень 3 4,2 А</p> <p>Ступень 4 6,4 А</p> <p>Ступень 5 8,4 А</p> <p>Ступень 6 11 А</p> <p>Максимальное напряжение ступени в режиме "Дожиг"</p> <p>Ступень 1 300 В</p> <p>Ступень 2 180 В</p> <p>Номинальный ток в режиме "Дожиг"</p> <p>Ступень 1 55 А</p> <p>Ступень 2 80 А</p>
6.5	<b>Генератор высоковольтный импульсный ГВИ-24.3000 ЭТЛ</b>	<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...12 кВ / 0...24 кВ</p> <p>Макс. энергия импульса на каждой ступени: 3000 Дж</p> <p>Тип трансформатора: многосекционный, "сухой"</p> <p>Разряд: автоматический 6...12 сек, ручной</p> <p>Встроенный адаптер дуги (ИДМ)</p> <p>Встроенный разряд емкостей: Да</p> <p>Напряжение питания: 220В, 50Гц</p> <p>Максимальный ток потребления: 6,5А</p> <p>Максимальная масса силового блока: 100 кг</p>

6.6	<b>Система обеспечения безопасности персонала</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общий короткозамыкатель</li> <li>- световая и звуковая сигнализации</li> <li>- контроль заземления электролаборатории</li> <li>- кнопка аварийного отключения лаборатории</li> <li>- система блокировок питания на дверях высоковольтного отсека</li> <li>- магистраль заземления электролаборатории</li> <li>- штырь контрольного заземления электролаборатории</li> </ul>
6.7	<b>Комплект кабельных барабанов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- барабан с кабелем питания КГ 2х4 мм.кв.</li> <li>- барабан проводом с рабочего заземления ПВ6 3, 1х16 мм.кв</li> <li>- барабан с высоковольтным экранированным кабелем СВКИЛ 70 kV DC, 10 мм.кв.</li> <li>- барабан с проводом защитного заземления ПВЗ, 1х10 мм.кв (Ж-З)</li> <li>- провод 25кВ для испытания переменным напряжением с комплектом изоляционных штанг из 6 штук</li> </ul> Комплект по 30метров
<b>7. Комплект дополнительного оборудования и приборов</b>		
7.1	<b>Атлет ТЭК-127АНЭ — кабеледефектоскоп</b>	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.
7.3	<b>РЕЙС-305 — цифровой рефлектометр</b>	Измерительная система, которая позволяет выполнять измерения на кабельных линиях одним из трех методов: Методом импульсной рефлектометрии; Методом колебательного разряда; Импульсно-дуговым методом.
7.4	<b>БЕНЗОГЕНЕРАТОР TSS</b>	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.
7.5	<b>Комплект документов</b>	Руководство по эксплуатации ЭТЛ, паспорт ЭТЛ
7.5	<b>Сервисное обслуживание</b>	Проведение обучения специалистов заказчика при приемке ЭТЛ на базе поставщика, гарантия на ЭТЛ - 12 месяцев, пост гарантийное обслуживание в течение всего срока эксплуатации.