Приложение №1

к договору № 64 от 02 июля

**Спецификация**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Наименование** | **Технические характеристики** | **Ед. изм** | **Кол -во** |
|  | **Комплекс для измерений и ОМП энергообъектов в составе:** | | | |
|  | **Автомобиль**  **ГАЗ 27057 (Газель 4x4)** **переоборудованный под лабораторию** | **Характеристики:**  Двигатель: дизельный Cummins 78,5 (106,8) 78,5 кВт (106,8 л.с.)78,5 (106,8)  Колесная формула: 4х4  Оснащение: ГУР  Коробка передач: 5МКПП  Посадочных мест: 5 (3+2)  **Фургон:**   * тип грузопассажирский; * внутренняя обшивка; * пол - автолинолеум * два отсека (высоковольтный, отсек оператора), разделенные перегородкой-изолятором; * лючок в задней правой двери для кабеля с фиксацией в обоих положениях; * оргстекло в задней левой двери для ВВ кабеля; * дверь по правому борту раздвижная; * тонированные стекла по боковым бортам.   **Внутреннее оснащение:**   * кресло оператора сдвоенное с ремнями безопасности; * стол оператора;   **Электрооборудование:**   * система освещения; * электрические розетки; * щит электропитания.   Внешняя окраска, наличие, размещение и содержание специальных опознавательных знаков и надписей согласно нормам Заказчика. | шт. | 1 |
|  | **Стойка** | Несущая конструкция, содержащая приборную стойку, столик, шкафчик. | шт. | 1 |
|  | **Блок управления** | Предназначен для управления блоком испытания, прожига, дожига, генератора ГАУВ, измерения входных и выходных параметров | шт. | 1 |
|  | **Высоковольтный переключатель** | Переключатель вида работ | шт. | 1 |
|  | **Блок испытаний** | Наибольшее выпрямленное напряжение в продолжительном режиме, не менее 60 кВ,  Наибольший рабочий ток при выпрямленном напряжении, среднее значение не менее 50 мА,  Наибольшее переменное напряжение, действующее значение не менее 50 кВ,  Наибольший рабочий ток при переменном напряжении (действующее значение) не менее 50 мА. | шт. | 1 |
|  | **Установка для испытания СПЭ-кабелей** | Предназначена для испытания изоляции высоковольтных кабелей из «сшитого» полиэтилена (СПЭ-кабелей), имеющих емкость изоляции в пределах 2,5 мкФ, прямоугольным косинусоидальным напряжением сверхнизкой частоты.  Характеристики:   * Максимальное значение амплитуды выходного испытательного напряжения, кВ, не менее 25 * Погрешность измерения напряжения, не более % 3 * Частота выходного напряжения, Гц 0,1 * Форма выходного напряжения - Прямоугольная-косинусоидальная * Максимальная ёмкость нагрузки, мкф, не менее 2,5 * Режим работы, ч, не менее 1 | шт. | 1 |
|  | **Регулятор РНО** | Регулировка напряжения блока испытания для испытания переменным напряжением | шт. | 1 |
|  | **Блок прожига** | Максимальное выходное напряжение в режиме холостого хода не менее 30 кВ,  Минимальное выходное напряжение в режиме холостого хода 2,5 кВ,  Количество ступеней прожига, не менее 4  Максимальный ток блока прожига в режиме КЗ, не менее 4,7 А  Потребляемая мощность блока прожига, не более 12 кВА  Мощность, отдаваемая в нагрузку в согласованном режиме, не менее 3,5 кВт. | шт. | 1 |
|  | **Блок дожига** | Количество ступеней дожига - 3  Напряжение (действующее значение), кВ  1-я ступень - 1,2  2-я ступень - 0,6  3-я ступень - 0,3  Ток нагрузки (действующее значение), А  1-я ступень 8,0  2-я ступень - 16,0  3-я ступень - 32,0  Ток, потребляемый от сети (ограничен дросселем), А - 70 | шт. | 1 |
|  | **Генератор акустических ударных волн** | Максимальное напряжение – не менее 20 кв., не менее7 мкФ, энергия в импульсе не менее 1400 Дж. Режим работы – ручной или автоматический. Предусмотрен режим совместной работы с блоком прожига. | шт. | 1 |
|  | **Генератор акустических ударных волн** | Максимальное напряжение – не менее 5 кв., не менее 260 мкФ, энергия в импульсе не менее 3250 Дж. Режим работы – ручной или автоматический. Предусмотрен режим совместной работы с блоком прожига. | шт. | 1 |
|  | **Генератор звуковой частоты с приемником** | Максимальное напряжение – 300 в, максимальный ток – 100 А, плавная регулировка, модуляция сигнала, 12 ступеней, две частоты 1024 и 2048 Гц. Приемник предназначен для поиска повреждений любых силовых кабелях напряжением 0,4-35 кВ электроакустическим и индукционным методами.  Комплектация:  Генератор  Приемник  Датчик акустический грунтовой  Датчик акустический кабельный  Рамка индукционная накладная  Датчик индукционный  Ручка- держатель датчиков  Телефоны головные (сопротивление 64 Ом)  Электроды ручные потенциальные – 2шт.  Зарядное устройство | шт. | 1 |
|  | **Высоковольтный рефлектометр**  **РЕЙС-405** | Технически характеристики:   * Максимальное измеряемое расстояние до места повреждения, не менее – 12,3 км. * Минимальное измеряемое расстояние до места повреждения, не менее– 3 м. * Дискретность измерения, не более – 0,5 м. * Параметры высоковольтных зондирующих импульсов на нагрузке 30 Ом:   - амплитуда – от 3 до 25 кВ;  - длительность фронта, не более, 0,15 мкс;  - длительность импульса, не менее, 2 мкс.   * Параметры низковольтных зондирующих импульсов на нагрузке 30 Ом:   - амплитуда, не менее, 5 В.   * Наибольшее рабочее напряжение датчика импульсного напряжения, не менее– 60 кВ;   В комплект рефлектометра входят присоединительные устройства для ОМП беспрожиговыми методами. | шт. | 1 |
|  | **Прибор контроля оболочки СПЭ-кабелей** | Прибор контроля оболочки предназначен для решения всех задач, связанных с испытаниями и поиском мест повреждения защитной оболочки СПЭ-кабелей. Эксплуатация прибора очень несложна и не требует от оператора специальных знаний.  **Измерительный блок**  Максимальное выходное регулируемое напряжение, кВ, не менее 10 кВ  Максимальный выходной ток, мА, не менее 350  Потребляемая мощность, кВ•А, не более 1,5  Масса, кг, не более 26  **Прибор поиска**  Максимальная чувствительность, мВ, не менее 1  Масса, кг, не более 1,1  Габаритные размеры, Ш×В×Г, мм, не более  180×180×105 | шт. | 1 |
|  | **Клещи индукционные** | Диапазон рабочих частот клещей от1 до 10 кГц  Максимальный выходной ток - 0,7А  Максимальный диаметр охватываемой цепи – 50 мм | шт. | 1 |
|  | **Портативный прибор для оперативного обнаружения ЧР** | Назначение: быстрое обнаружение активности ЧР в распределительных устройствах и кабельной арматуре  Диапазон частот: от не более 20 до не более 200 МГц  Встроенный емкостный и акустический датчик.  Габариты (Ш x В x Г) не более 90 x 210 x 80 мм  Вес не более 300 г | шт. | 1 |
|  | **Система контроля состояния кабельных каналов и других энергообъектов** | Система контроля состояния кабельных каналов имеет следующие характеристики:   * разрешающая способность не менее 700х500 точек * диаметр не более 5,8 мм * фокус не менее 90 мм * зонд системы не менее 1 м. * светодиодная подсветка * поле зрения не менее 75 град. | шт. | 1 |
|  | **Система обеспечения электробезопасности** | Блокировки, сирена, красный фонарь, комплект ограждения автомобиля, комплект стоек и подставок для вывешивания высоковольтных проводов. | шт. | 1 |
|  | **Комплект короткозамыкателей** | Содержит два короткозамыкателя с электромеханическим приводом для ручного или автоматического заземления высоковольтных выходов электролаборатории . | шт. | 1 |
|  | **Комплект барабанов и кабелей**  **СВИЛ-70 сечением 6 мм2** | Две стойки с пятью барабанами:  - Блок барабанов с проводом защитного заземления и сетевым кабелем (длина – по 30 м.),  - Блок трех барабанов с кабелями для испытания и прожига изоляции (длина – по 30 м.),  - Провод высоковольтный для испытания СВИЛ-70 сечением 6 мм2 переменным высоким напряжением (длина-30 м (в бухте)). | шт. | 1 |
|  | **Документация** | - Паспорт;  - Инструкция по эксплуатации;  - Схемы соединений;  - Метрологический аттестат лаборатории;  - Техническая документация на автомобиль;  - Документы для постановки на учет в ГИБДД; | шт. | 1 |
|  | **Гарантия и сервис** | - Консультации и обучение специалистов заказчика правилам работы с оборудованием лаборатории.  - Гарантийные обязательства – на оборудование и автомобиль предоставляется гарантия согласно гарантийных обязательств заводов изготовителей, но не менее 12 месяцев с момента поставки. | шт. | 1 |
| **2** | **Итого** | 4 718 000,00 руб. в том числе НДС | | |

Продавец Покупатель

Генеральный директор Исполнительный директор ООО «КЭУК»

ООО «Мегавольт»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Э.Т. Ахметшин \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Дзиов