

Утверждаю:
Заместитель генерального
директора АО «АРЭК»
по производству –
главный инженер
В.Утябаев
« 09 » 01 2025г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Работа «Ремонт оборудования УСПД»

1. Сведения об объекте

УСПД предназначен для непрерывной круглосуточной работы в закрытых помещениях. В рабочих условиях применения прибор устойчив к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С и относительной влажности 95 % при температуре 25 °С (без конденсации влаги).

УСПД представляет собой автономное устройство, подключаемое к трехфазной сети и использующее ее как для собственного питания, так и для обмена информацией со счётчиками. УСПД представляет собой сборку из плат:

- плата с PL-модемом, плата основного источника питания с PL-модемом,
- плата с GSM/GPRS модемом с внешней антенной, плата с контроллером,
- плата источника резервного питания с батареей конденсаторов.

Батарея конденсаторов служит для поддержания питания процессора в течение 10 секунд после отключения сетевого питания, что позволяет процессору сохранить всю необходимую информацию и корректно выключиться. УСПД размещается в прямоугольном пластмассовом корпусе, который закрывается крышкой. Разъемы информационных выходов и выходов питания также закрываются крышкой (крышка панели разъемов). Предусмотрена возможность пломбировки крышки корпуса УСПД и крышки панели разъемов. Обязательно наличие пломбы завода-изготовителя. УСПД оснащен светодиодами индикации функционирования. Индикация событий приведена в Таблице 1.

Таблица 1

| Индикатор | Индикация | Состояние |
|--|-----------|---------------------------------------|
| Индикатор «Питание» - индикатор работы LV модема | Не горит | Модем выключен или не работает |
| | Горит | Модем включен |
| Индикатор «GSM» | Не горит | Модем выключен или не работает |
| | Горит | Модем включен |
| Индикатор «Связь» | Не горит | Нет подключения к «GPRS» сети |
| | Горит | Есть подключения к «GPRS» сети |
| Индикатор CPU | Не горит | Контроллер выключен |
| | Горит | Контроллер работает |
| | Моргает | Авария |
| Индикатор Ethernet | Не горит | Нет подключения к сети Ethernet |
| | Горит | Есть подключение к сети Ethernet |
| Индикатор «LV1» «LV2» | Не горит | Модем выключен или не работает |
| | Горит | Модем включен |
| Индикатор «ИБП» | Не горит | Внешний источник питания не подключен |
| | Горит | Внешний источник питания подключен |

2. Используемые термины и сокращения

УСПД – устройство сбора и передачи данных АСКУЭ.

НТД- нормативно-технический документ.

АСКУЭ – автоматизированная система контроля учета электроэнергии.

3. Основания для выполнения работы. Цель.

3.1 Цель выполнения работы: определить техническое состояние, обеспечить функциональную надежность и эффективность работы устройства согласно паспортным данным. Произвести ремонт и модернизацию устройства в части увеличения ресурса элементов электропитания для более надежного и длительного использования, устранить попадание загрязняющих веществ (пыли, влаги и т.д.).

4. Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению

4.1 Место проведения работ по ремонту УСПД - по месту расположения лаборатории подрядчика.

4.2 Ремонт устройств сбора и передачи данных АСКУЭ должен осуществляться в соответствии с требованиями нормативных документов по каждому типу УСПД.

4.3 Основные этапы работы:

Таблица 2

| № п/п | Перечень работ | Ед.изм | Кол-во | Требования/Примечания |
|-------|---|--------|--------|---|
| 1 | Диагностика | шт. | 10 | с предоставлением отчета о полученных данных и выявленных неисправностях |
| 2 | Проведение ремонта по результатам диагностики | шт. | 10 | Полная разборка с промывкой плат и заменой аккумуляторных батарей, восстановление исправности соединительных кабелей, пылевлагозащиты |

4.4 Окончательный объем работ подрядчик согласует с заказчиком.

4.5 Все оборудование и материалы, в том числе запасные части, необходимые для успешного выполнения работ, предоставляет подрядчик.

5. Требования к Заказчику

5.1. Своевременная оплата выполненных работ.

5.2 Согласование вопросов, возникающих по ходу выполнения работ.

6. Срок выполнения работ

6.1. Объем работ согласно таблицы 2 должен осуществляться в течение 45 (сорока пяти) рабочих дней со дня поступления УСПД Подрядчику. При необходимости дополнительного времени на выполнение диагностики, срок выполнения работ согласовывается с Заказчиком.

6.2. Начало выполнения работ по ремонту УСПД – с даты подписания договора.

7. Требования к Подрядчику

7.1 Обеспечение качества выполненных работ согласно требованиям Заказчика и нормативно-технической документации.

7.2 Предоставление гарантийного срока на качество выполненных работ, включая материалы Исполнителя, сроком 12 месяцев с даты подписания акта выполненных работ.

7.3 Наличие лабораторий, квалифицированного персонала и необходимого оборудования для производства ремонта (с заменой, при необходимости вышедших из строя деталей).

7.4 Подрядчику необходимо иметь все разрешительные документы (в том числе лицензии, аттестаты, сертификаты и т.д.) предусмотренные действующим законодательством на оказываемые виды услуг.

8. Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды

8.1 Подрядчик обязуется обеспечить полное соблюдение политик и процедур Заказчика и своевременно информировать Заказчика о выявленных им в ходе выполнения работ рисках и угрозах безопасности.

9. Требования к приемке услуг

9.1 Выполненная работа принимается Заказчиком путем подписания акта выполненных работ с предоставлением электронного счета-фактуры.

РАЗРАБОТАЛ

Начальник СЭПУЭЭиЭК УРиКЭЭ

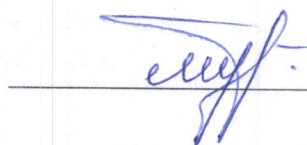


И.Искаков

«08» 01 2025г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального
директора по распределению



Н.Мулик

«08» 01 2025г.