

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Заместитель Главного инженера  
 \_\_\_\_\_ К. Ермакбай  
 «18» 04 2021г

### Техническая спецификация

по закупкам услуг «Техническое обслуживание систем гарантированного питания СГП-0,4кВ и аккумуляторных батарей» на 2021 год

№ п/п	Наименование работ	Наименование подстанции	Краткая характеристика работ	Тип/ марка	Место выполнения работ	Срок гарантии

Данные услуги необходимо выполнять, соблюдая следующие условия:

1. Услуги должны выполняться специалистами, прошедшие проверку знаний по охране труда и имеющие группу по электробезопасности не ниже 4, медицинское освидетельствование, вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте, укомплектованными средствами индивидуальной защиты, инструментами и специальными приборами.
2. Услуги по техническому обслуживанию систем гарантированного питания и аккумуляторных батарей должны выполняться организацией, имеющей опыт подобных работ не менее 5 лет (приложить акты выполненных работ с печатью заказчика о приеме услуг).
3. Оказанные услуги предоставляются Заказчику Исполнителем с помощью устройства контролируемых актов/протоколов.
4. Разряд аккумуляторных батарей производится в течение 60 рабочих дней, согласно графику Заказчика.
5. Оказание услуг Исполнителем производится в течение 60 рабочих дней, согласно графику Заказчика.
6. Исполнитель предоставляет следующие документы:
  - сертификат обучения на заводе-производителе;

- сертификаты поверки измерительных приборов, используемых при выполнении работ.
- 7. Потенциальный поставщик представляет документы, подтверждающие соответствие требованиям технической спецификации.
- 8. Потенциальный поставщик представляет документы в случае подписания документа не первым руководителем;
- 9. Потенциальный поставщик представляет разрешения (уведомления), патента, свидетельства, сертификата, диплома в бумажном виде или в виде электронного документа, полученные в соответствии с законодательством Республики Казахстан о разрешениях и уведомлениях, сведения о которых подтверждаются в информационных системах государственных органов (при наличии соответствующего требования в заголовочной документации);
- 10. Потенциальный поставщик представляет справку о государственной регистрации (перерегистрации) юридического лица, выданную регистрирующим органом по форме, установленной Министерством юстиции Республики Казахстан либо электронную копию заявления потенциального поставщика, содержащего ссылку на официальный интернет-ресурс государственного органа, выдавшего справку, использующего электронную систему регистрации. Для физических лиц, осуществляющих частное предпринимательство без образования юридического лица - электронную копию выписки из государственного электронного реестра разрешений и уведомлений с указанием идентификационного номера уведомления о начале деятельности либо электронную копию заявления потенциального поставщика, содержащую ссылку на Государственный электронный реестр разрешений и уведомлений либо электронную копию документа о регистрации в качестве субъекта предпринимательства, для временного объединения юридических лиц (консорциум) - электронную копию соглашения о консорциуме и электронные копии справок о государственной регистрации (перерегистрации) участников консорциума
- 11. Потенциальный поставщик представляет свидетельство о постановке на НДС (при наличии);
- 12. Потенциальный поставщик, являющийся юридическим лицом, представляет следующие документы:
  - (1) Приказ о назначении первого руководителя;
  - (2) Решение о назначении первого руководителя;
  - (3) Устав;
- 13. Потенциальный поставщик представляет ценовое предложение в казахстанских тенге;
- 14. Цена, указанная в прикрепленном ценовом предложении, должна соответствовать цене, указанной на электронной торговой площадке.
- 15. Техническое обслуживание включает в себя перечень работ согласно Таблице 1.

Таблица 1. Перечень работ, проводимых при проведении технического обслуживания СГП

№ п/п	Наименование работ
1	Визуальный осмотр внешнего и внутреннего состояния СГП, в том числе: проверка электрических соединений блоков и узлов.
2	Проверка состояний плаги и прочих компонентов. Проверка конденсаторов по постоянному напряжению. Проверка работы вентиляторов.
3	Очистка от пыли электронных блоков и силовых частей СГП.
4	Протяжка силовых контактов, не находящихся под напряжением.



5	Включение СГП (резервной).
6	Просмотр журналов событий и данных оборудования (если существуют для данного вида оборудования).
7	Проверка ревизий программного и аппаратного обеспечения. Обновление при необходимости.
8	Перевод питания нагрузки с ручного by-pass на СГП. В том числе проверка основных режимов работы СГП: - нормальный режим; - режим работы от батарей; - работа в режиме – автоматический by-pass; - работа в режиме – ручной by-pass
9	Измерение входных и выходных параметров СГП: - входные напряжения; - частота входного напряжения; - входные токи; - выходные напряжения; - выходные токи; - частота выходного напряжения
10	Сравнение результатов измерений и расчета с индикацией, выдаваемой на мониторе СГП и другими системами мониторинга.
11	Калибровка параметров измеряемых СГП.
12	Изменение внутренних установочных параметров СГП (при необходимости или по желанию Заказчика).
13	Проверка работы системы сигнализации и мониторинга.
14	Проверка состояния аккумуляторных батарей: - по напряжению на каждой аккумуляторной батарее СГП; - проверка емкости аккумулятора по технической эксплуатации аккумуляторных батарей
15	Контрольная проверка реакции одиночного СГП на пропадание входного напряжения.
16	Контрольная проверка реакции параллельной системы СГП на пропадание входного напряжения на всех СГП (если применимо).
17	Контроль дополнительных плат управления и контроля, входящих в состав СГП (сухие контакты, сетевое управление и т.п.). При необходимости - обновление ревизий.
18	Консультация Заказчика по правильной эксплуатации оборудования.
19	Составление Технического отчета для Заказчика.

Таблица 2. Перечень прибор и устройств, используемых при проведении технического обслуживания СГП

№ п/п	Наименование приборов	Применение
1	Устройство контролируемого разряда BR1.	Устройство предназначено для контролируемого разряда аккумуляторной батареи стабильным постоянным током заданного уровня. Разряд выполняется до момента, когда напряжение АКБ достигнет установленного минимального напряжения, или по окончании установленного времени разряда.
2	Мультиметр UT50C Мультиметр UT70B Шунт 75ШИСВ	Приборы используются для измерения входных и выходных параметров СГП: входные и выходные напряжения; Шунт предназначен для контроля и измерения входных и выходных токов СГП, для контроля тока АКБ при работе устройства контролируемого разряда АКБ.
3	Ноутбук с программным обеспечением и шнуром для	Для проверки ревизий программного обеспечения.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ

- 2.1. Неисправности оборудования, выявленные при техническом обслуживании и не вошедшие в Перечень работ (Таблица 1), устраняются по отдельному Дополнительному соглашению к Договору.
- 2.2. Исполнитель проводит техническое обслуживание оборудования при согласовании с Заказчиком, в присутствии представителя Заказчика.
- 2.3. Исполнитель предоставляет гарантию на выполненные работы, сроком не менее 1 год.

### Раздел охрана окружающей среды:

До начала строительство необходимо получить и предоставить разрешение на эмиссию в окружающую среду;

Оплата на эмиссию в окружающую среду по форме 870.00. в ДГД;

Заклучить договор со специализированной организацией на услуги по вывозу твердо-бытовых отходов (ТБО) и на токсичные отходы, а также на сточных вод (канализация);

Предусмотреть для очистке сточных вод (канализация) в строй площадке септические резервуары, также после сдачи объекта заказчику вывести их в специально отведенные места.

Образующиеся во время строительства строительные отходы, огарки сварочных электродов, отходы ЛКМ, промасленную ветошь необходимо вывозить на захоронение по договору со спецорганизацией.

Твердо-бытовые отходы должны размещаться в контейнерах и по мере накопления вывозиться по договору со специализированной организацией.

Ежемесячно вести учет по воде, сточных вод (канализация) и по вывозу твердо-бытовых отходов (ТБО) и токсичные отходы;

Способы временного хранения всех видов отходов на рабочем участке и территории должны соответствовать нормативным требованиям Экологического кодекса РК.

После окончание строительных работ очистить все отходы производства вокруг территории.

Начальник ОР

Инженер эколог

Начальник СРЗА



Кальбаева Р.



Косжанова Р.

Алкиев М.