

ОКС

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор

АО «Ташкентской ТЭС»

Юсупов Ф.М.

2022г.



## Техническое задание

«Комплекс технических средств охраны (КТСО)

Объекта «Перимитральная охранная сигнализация второго рубежа ТСО»

АО «Ташкентская ТЭС».

### **Определения:**

В настоящем ТЗ использованы следующие определения;

РД- Руководящий документ (РД78.145-93) «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, правила производства и приемки работ»;

ПТБЭЭ РУз - Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок;

ПТЭЭСС - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей;

ПУЭ - Правила устройства электроустановок;

НТД – Нормативно техническая документация.

## **1. Наименование и цели использования выполняемых работ и оказываемых услуг.**

### **1.1. Наименование разработки**

Оснащение на объекте «Перимитральная охранная сигнализация второго рубежа ТСО»: систем безопасности КТСО.

Настоящее Техническое задание (далее – ТЗ) определяет требования к созданию КТСО.

### **1.2. Цель и назначение разработки**

Целью настоящего ТЗ являются:

- оснащение объекта «Перимитральная охранная сигнализация второго рубежа ТСО» АО «Ташкентская ТЭС» КТСО.

Назначение:

- обеспечение технического контроля периметра объекта АО «Ташкентская ТЭС»;

- организация бесперебойного электроснабжения рубежа обнаружения.

## **2. Основание для реализации проекта, в рамках которого производится закупка.**

- План мероприятий АО «Тепловые электрические станции» по капитальному строительству - проведение ремонта сооружений и усиления охраны особо важных и категорированных энергоблоков на 2019г. по предписанию РМВК на АО «Ташкентская ТЭС», согласно утвержденного адресного списка по АО «Тепловые электрические станции».

## **3. Перечень работ, услуг и их объемы (количество), требуемые от исполнителя с учетом реальных потребностей Заказчика и их обоснованием исходя из требований действующих нормативных актов.**

Оснащение периметра объекта «Перимитральная охранная сигнализация второго рубежа ТСО» АО «Ташкентская ТЭС» КТСО.

Укрупнённые запланированные объемы проводимых работ изложены в таблице №1

Таблица 1

№ п/п	Наименование работ
1	Строительно-монтажные работы на оснащение системой КТСО, периметра объекта «Перемитральная охранная сигнализация второго рубежа ТСО» АО «Ташкентская ТЭС»
2	Пуско-наладочные работы на оснащение системой КТСО, периметра объекта «Перемитральная охранная сигнализация второго рубежа ТСО» АО «Ташкентская ТЭС»

#### **4. Место выполнения работ и оказания услуг с указанием конкретного адреса (адресов).**

Ташкентская область Кибрайский район, посёлок Салар, Фаровон МФЙ, ТашГРЭС, АО «Ташкентская ТЭС».

#### **5. Условия выполнения работ и оказания услуг, технические требования к системам безопасности.**

Подрядчик выполняет строительно-монтажные и пуско-наладочные работы на оснащение системой КТСО периметра объекта «Перемитральная охранная сигнализация второго рубежа ТСО» АО «Ташкентская ТЭС» согласно рабочему проекту и обязуется выполнить работы в согласованном объеме, в соответствии с требованиями нормативно технических документаций (НТД), с соблюдением действующих норм и правил. В предусмотренном в договоре Подрядчик в срок сдает Заказчику выполненные работы.

Подрядчик обеспечивает соблюдение своим персоналом правил внутреннего распорядка, ПТЭ, ПТБ, ПШБ, правил ГИ «Саноатконтехназорат», не допускает своими действиями нарушений нормальной эксплуатации действующего оборудования, поддержание чистоты и порядка на рабочих местах.

##### **5.1. Технические требования к системам безопасности**

Технические требования к системам безопасности описываются в проектной документации и предоставляются после предоставления лицензии нового образца (бессрочная) на право деятельности на производство работ по проектированию, монтажу, пуско-наладке и техническому обслуживанию охранных систем на особо важных объектах.

##### **5.2. Линейно-кабельные коммуникации**

Подрядчик должен обеспечить соответствие электрических параметров линейно-кабельных коммуникаций установленным нормам и техническим условиям, а также автономную от каждого средства обнаружения к станционной аппаратуре.

##### **Требования к прокладке линейно-кабельных коммуникаций**

Прокладку линейно-кабельных коммуникаций выполнить с защитой от климатического и физического воздействия, с учетом доступности для обслуживания, в металлических коробах или металлических трубах по основному ограждению с внутренней стороны объекта. Прокладку информационных кабелей и кабелей

электропитания выполнить отдельно друг от друга. В одном металлическом кабельном канале проложить слаботочные кабели, а в другом проложить кабели электропитания технических средств охраны.

Кабельные коммуникации, пересекающие дороги проложить в асбестовых или стальных трубах, под землей.

Вывод кабельных коммуникаций производится с применением металлических гофрированных шлангов. Места соединений гофрированных шлангов должны быть выполнены во влагозащитном исполнении.

Соединения и ответвления проводов и кабелей производятся в соединительных или распределительных коробках способом пайки или с помощью винтов. Количество муфт кабелей должно быть минимальным и выполнено во влагозащитном исполнении.

Для электропитания технических средств охраны использовать электрический кабель с двойной изоляцией.

Изоляция кабелей должна соответствовать климатическим и химическим условиям.

Тип кабелей и проводов определяется при разработке рабочей документации.

Кабельные коммуникации должны иметь независимость от линий, не используемых в интересах охраны, а также резерв 10% от общей емкости кабеля.

Все соединения должны быть маркированы и иметь соответствующий регистрационный номер.

Выполнить согласно ПУЭ РУЗ заземление всех шкафов, щитов и т.д. в которых монтируется электрическое оборудование.

### **5.3. Система бесперебойного электропитания**

Система бесперебойного питания должна обеспечивать надежную работу при:

- кратковременном падении (пропадании) напряжения питающей сети;
- импульсных и кратковременных перенапряжениях.

Система бесперебойного питания строится по распределительной схеме и должна обеспечить выполнение следующих функций:

- защиту активного оборудования от импульсных помех внешней электросети и от перенапряжения;
- непрерывную круглосуточную работу системы;
- поддержание максимальной емкости аккумуляторных батарей при наличии сети переменного тока;
- защиту аккумуляторных батарей от перегрузки и глубокого разряда;
- защиту стабилизатора от коротких замыканий по выходу;
- основной источник электропитания – сеть переменного тока 220 В, 50 Гц.

Устанавливаемые на объекте источники бесперебойного питания должны отвечать следующим требованиям:

- обеспечение гарантированного электропитания всего оборудования технических средств охраны с автоматическим вводом резерва (АВР);
- режим работы ON-LINE;



- работа от аккумуляторных батарей не менее 300 минут с учетом полной нагрузки подключаемых технических средств охраны.

## **6. Требования к участнику, исходя из сложности выполняемых работ и оказываемых услуг.**

6.1 Наличие бессрочной (нового образца) лицензий МВД на производство работ по проектированию, монтажу, пуско-наладке и техническому обслуживанию охранных систем на особо важных объектах.

6.2 Справку-допуск на выполнение работ по проектированию, монтажу, пуско-наладке и техническому обслуживанию технических средств охраны на особо важных и категорированных объектах Республики Узбекистан.

6.3 Наличие опыта по предлагаемым услугам в виде выполненных проектных, монтажных и пуско-наладочных работ на особо важных и категорированных объектах Республики Узбекистан, а также иметь опыт и знания работы на объектах АО «Узбекгидроэнерго», АО «НЭС Узбекистана» и АО «Тепловые электрические станции».

6.4 Наличие лицензированных специалистов, прошедших обучение по монтажу и пуско-наладке предлагаемых систем.

**7. Сроки (периоды) выполнения работ и оказания услуг с указанием периода (периодов), в течение которого должны оказываться работы и услуги или конкретной календарной даты, к которой должно быть завершены работы и оказание услуг, или минимально приемлемой для Заказчика даты завершения работ и оказания услуг или срока с момента заключения договора (уплаты аванса, иного момента), с которого Исполнитель должен приступить к работе и оказанию услуг.**

7.1 Сроки выполнения работ согласно заключенному договору, между Подрядчиком и Заказчиком

**8. Требования к безопасности выполнения работ и оказания услуг, и их результатов. В случае, если от Исполнителя в процессе исполнения договора требуется осуществить страхование ответственности перед третьими лицами или оказываемые услуги могут быть связаны с возможной опасностью для жизни и здоровья людей, должны быть указаны дополнительные требования к обеспечению безопасности оказания услуг.**

8.1. В ходе выполнения Работы Подрядчик обязан обеспечить соблюдение законов, иных нормативно-правовых актов, нормативных технических документов Республики Узбекистан, обязательных стандартов и нормативов,

8.2. Исполнитель обязан предоставить все материалы, инструменты и оборудование, необходимые для выполнения Работы, при этом материалы, подлежащие включению в результат Работы, должны быть свободными от прав третьих лиц; Исполнитель отвечает за ненадлежащее качество и безопасность предоставленных материалов и оборудования. По требованию Заказчика Исполнитель обязан предоставить Заказчику техническую документацию на предоставляемые для выполнения Работы материалы и оборудование (счёт фактуру, сертификат и тд. );

8.3. Выполнить мероприятия по обеспечению безопасности труда персонала и противопожарные мероприятия, предусмотренного планом подготовки работ,

Правилами техники безопасности, Правилами пожарной безопасности в пределах принятого объема работ.

### **9. Порядок сдачи и приемки результатов работ/услуг.**

9.1 Указываются мероприятия по обеспечению сдачи и приемки результатов работ и услуг по каждому этапу выполнения и в целом, содержание отчетной, технической и иной документации, подлежащей оформлению и сдаче по каждому этапу и в целом (требование испытаний, контрольных пусков, подписания актов технического контроля, иных документов при сдаче работ и услуг).

Приемку работ производит комиссия, возглавляемая Техническим директором электростанции. Допускается включать в состав комиссии командира и коменданта войсковой части.

9.2 При приемке работ в состав комиссии может входить и представитель АО «Тепловые электрические станции».

9.3 Приемку оборудования производит комиссия АО «Ташкентская ТЭС». Состав приемочной комиссии устанавливается приказом по станции. Приемка работ производится по программе, согласованной с Исполнителем и утвержденной Техническим директором станции.

Программа приемки предусматривает перечень приемо-сдаточных испытаний, сроки и ответственных за их выполнение, сроки и ответственных за проверку отчетной документации, и другие мероприятия, связанные с проведением приемо-сдаточных испытаний.

9.5 Руководители работ предприятий и организаций, участвующие в работе, предъявляют приемочной комиссии необходимую документацию, составленную в процессе работ, в том числе:

- ведомость выполненного объема работ;
- акты на скрытые работы;
- другие документы по согласованию станции и предприятия-исполнителя ремонта.

9.6 После выполнения работ проводятся приемо-сдаточные испытания для проверки качества работ, а также для проверки эксплуатационных показателей, их соответствие установленным требованиям.

### **10. Требования по передаче государственному заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче результатов работ и услуг.**

10.1 К акту по приемке работ должны быть приложены протоколы, ведомости и другие документы отражающие:

- перечень работ, выполненных сверх запланированных объемов
- перечень невыполненных работ, предусмотренных согласованной ведомостью объема работ и причины их невыполнения
- перечень работ, выполненных с отклонениями от установленных требований

### **11. Требования по объему гарантий качества работ и услуг (минимально приемлемые для государственного заказчика либо четко установленные обязанности исполнителя в гарантийный период).**

11.1 Работы и оборудование должно соответствовать требованиям в течение не

менее 12 месяцев с момента включения оборудования при соблюдении Заказчиком правил эксплуатации.

11.2 Гарантийные обязательства Исполнителя прекращаются, если установленное оборудование в течение гарантийного срока эксплуатации работало исправно без каких либо нареканий со стороны Заказчика.

**12. Требования об указании срока гарантий качества на результаты работ и услуг.**

Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев с момента окончания сдачи работ и ввода в эксплуатацию.

**13. Иные требования к работам, услугам и условиям их оказания по усмотрению Заказчика.**

Выполнение ремонтных работ производится в соответствии с требованиями нормативно технических документаций (НТД), с соблюдением действующих норм и правил, в соответствии выполняемых требований технологической документации завода изготовителя.

Директор по режиму



Хакимов И.И.

Директор по КС



Серикбаев Б.А.

Начальник СНТБ



Дусенов А.А.

Начальник ОКС



Юсупов Д.А.

Начальник -2отд.



Ахмедов М.В

Начальник Вохр



Ташметов Б.В.

Начальник АСУиЦ



Нормухамедов А.Ш.