



**УТВЕРЖДАЮ**

Технический директор  
ТОО «Согринская ТЭЦ»


Ф. С. Жанбыршы

«   »     2020г.

## Техническое задание

---

Ремонт пожарной сигнализации АСПТ


	<b>Ремонт пожарной сигнализации АСПГ</b>	
<b>ТЗ</b>		
Редакция № 1	Дата выпуска: 29.10.2020г.	Лист 2 из 16

### Предисловие

**1 РАЗРАБОТАН** ТОО «Согринская ТЭЦ»


**2 РАЗРАБОТАЛ**

Зам. начальника ЭЦ по эксплуатации Букин А.С.  29.10.2020г.

	<b>Ремонт пожарной сигнализации АСПТ</b>	
<b>ТЗ</b>		
<b>Редакция № 1</b>	<b>Дата выпуска: 29.10.2020г.</b>	<b>Лист 3 из 16</b>

### Содержание

1 Сведения об объекте .....	4
2 Используемые термины и сокращения .....	4
3 Основания для выполнения работ. Цель .....	5
4 Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению .....	5
5 Требования к Заказчику .....	11
6 Срок выполнения работ .....	12
7 Требования к Подрядчику .....	12
7.1 Общие требования .....	12
7.2 Безопасность, охрана труда и окружающей среды .....	12
8 Требования к приемке Работ .....	14
9 Гарантия качества выполнения Работ .....	14
10 Состав отчетной и исполнительной документации .....	14
11 Требования к Коммерческому предложению .....	15
12 Рассылка .....	15

	<b>Ремонт пожарной сигнализации АСПТ</b>	
<b>ТЗ</b>		
Редакция № 1	Дата выпуска: 29.10.2020г.	Лист 4 из 16

## 1 Сведения об объекте

1.1 Для тушения возгораний в кабельных каналах станции смонтирована автоматическая система водяного пожаротушения. Система пожаротушения представляет собой сеть трубопроводов с задвижками и дренчерными оросителями. Среда тушения – техническая вода, прошедшая грубую очистку.

1.2 В системе водяного пожаротушения 25 защищаемых направлений защищаемых пожарной сигнализацией.

1.3 Для определения возгораний в направлениях защищаемых системой водяного пожаротушения установлены дымовые и тепловые пожарные извещатели. По два пожарных шлейфа расположены на каждом направлении. При сработке двух пожарных шлейфов происходит открытие задвижки на соответствующем направлении.

1.4 Для приема сигнала в помещении главного щита управления станцией установлены три пожарных концентратора «Сигнал-20М». После приема сигнала со шлейфов он передается на шкафы пожарной автоматики для открытия задвижки соответствующего направления.

1.5 Шкафы управления автоматикой задвижек системы пожаротушения расположены на ГЩУ, в РП-1, 2, 3 системы АСПТ.

## 2 Используемые термины и сокращения

Заказчик – Товарищество с ограниченной ответственностью «Согринская ТЭЦ»

Гарантированные Эксплуатационные показатели – показатели результата Работ, установленные Заказчиком в качестве целевых для Подрядчика, и позволяющие получить достоверную информацию о достижении / не достижении целей проведения данных Работ.

ГОСТ – государственный стандарт;

ИП – инструкция предприятия;

НТД – нормативно-техническая документация;

ОПР и КС – отдел планирования ремонтов и капитального строительства;

Площадка - участок в пределах границ ТОО «Согринская ТЭЦ», используемый Подрядчиком для выполнения работ;

Поставщик – предприятие, являющееся потенциальным поставщиком работ/услуг в процессе выбора поставщика работ/услуг или предприятие, с которым заключен договор на выполнение работ/услуг;

ПТЭ – правила технической эксплуатации электрических станций и сетей;

ПУЭ – правила устройства электроустановок;

ПТБ – правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок;

Работа – оказание услуг, выполнение ремонтных работ;

РК – Республика Казахстан;

СИЗ – средства индивидуальной защиты;

СНиП – строительные нормы и правила;

ГЩУ – главный щит управления;

ТЗ – настоящее техническое задание;

ТОО «Согринская ТЭЦ» (Заказчик) - Товарищество с ограниченной ответственностью Согринская теплоэлектроцентраль;

ЭЦ – электрический цех;

РП – распределительный пункт;

АСПТ – автоматическая система водяного пожаротушения.

### 3 Основания для выполнения работ. Цель

3.1 Последний ремонт пожарной сигнализации производился в 2016 году. На сегодняшний день часть направлений на пожарных концентраторах не включается в работу – 14 направлений из-за наличия обрывов кабельных линий, коррозии распределительных коробок, неисправных пожарных извещателей. Отсутствие работоспособной сигнализации может привести к останову предприятия из-за несвоевременного обнаружения и локализации пожара.

3.2 Целью работ является проведение ремонта и восстановление работоспособности 14 защищаемых направлений с заменой кабельных линий, распределительных коробок и пожарных извещателей. После проведения монтажных работ необходимо произвести проверку работы системы в автоматическом режиме с открытием задвижек по направлениям.

3.3 Необходимо выполнить перенос панели пожарной сигнализации ГЩУ (с установленными реле и пожарными концентраторами) на расположенную рядом (2 метра) для освобождения места.

### 4 Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению

4.1 Объем работ, указанный в настоящем разделе, не может быть использован Подрядчиком, как основание для формирования сметного расчета.

4.2 Подрядчик совместно с Заказчиком определяет объемы и стоимость работ, основываясь на приведенном в данном ТЗ перечне работ, требованиях к выполнению работ и материалам со стороны Заказчика, а также на натурном изучении объекта.

4.3 Перечень работ и основные особенности их выполнения:

№ № п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
<b>Перечень необходимого материала</b>				
Ремонт направления №1 ТГ-1 (отм.-3)				
1	Кабель КСПВ 2*(2*1,5)	м	400	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	10	
3	Извещатель дымовой пожарный ИП 212	шт	50	
4	Колодка клеммная ТВ-15/12 15А, 12 клемм	шт	10	
5	Распределительная коробка пластиковая IP56 200*200	шт	1	
6	Металлорукав РЗ-ЦХ-15 с протяжкой	м	200	
Ремонт направления №2 ТГ-2 (отм.-3)				
1	Кабель КСПВ 2*(2*1,5)	м	600	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	10	
3	Извещатель дымовой	шт	50	



№ № п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол- во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
	пожарный ИП 212			
4	Колодка клеммная ТВ-15/12 15А, 12 клемм	шт	10	
5	Распределительная коробка пластиковая IP56 200*200	шт	1	
6	Металлорукав РЗ-ЦХ-15 с протяжкой	м	200	
<b>Ремонт направления №9 Каб.коридор ЦТЦ левая сторона (отм.+4)</b>				
1	Кабель КСПВ 2*(2*1,5)	м	140	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	4	
3	Извещатель дымовой пожарный ИП 212	шт	20	
<b>Ремонт направления №11 Каб.трасса КА-1 (под отм. +8м)</b>				
1	Кабель КСПВ 2*(2*1,5)	м	150	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	2	
3	Извещатель тепловой пожарный ИП 103-5/1-А3 (С ИНДИКАТОРОМ)	шт	20	
4	Колодка клеммная ТВ-15/12 15А, 12 клемм	шт	3	
5	Распределительная коробка пластиковая IP56 200*200	шт	1	
6	Металлорукав РЗ-ЦХ-15 с протяжкой	м	150	
<b>Ремонт направления №12 Каб.трасса КА-2 (под отм. +8м)</b>				
1	Кабель КСПВ 2*(2*1,5)	м	150	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	2	
3	Извещатель тепловой пожарный ИП 103-5/1-А3 (С ИНДИКАТОРОМ)	шт	20	
4	Металлорукав РЗ-ЦХ-15 с протяжкой	м	150	



## Ремонт пожарной сигнализации АСПТ

ТЗ

Редакция № 1

Дата выпуска: 29.10.2020г.

Лист 7 из 16

№ № п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол- во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
Ремонт направления №13 Каб.трасса КА-3 (под отм. +8м)				
1	Кабель КСПВ 2*(2*1,5)	м	150	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	2	
3	Извещатель тепловой пожарный ИП 103-5/1-А3 (С ИНДИКАТОРОМ)	шт	20	
4	Металлорукав РЗ-ЦХ-15 с протяжкой	м	150	
Ремонт направления №14 Узел пересыпки конвейера 2,3 (отм. +29м)				
1	Кабель КСПВ 2 (2*1,5)	м	60	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	2	
3	Извещатель тепловой пожарный ИП 103-5/1-А3 (С ИНДИКАТОРОМ)	шт	10	
4	Колодка клеммная ТВ-15/12 15А, 12 клемм	шт	1	
5	Распределительная коробка пластиковая IP56 200*200	шт	1	
6	Металлорукав РЗ-ЦХ-15 с протяжкой	м	60	
Ремонт направления №15 конвейер №3 (отсек 1 отм.+27м)				
1	Кабель КСПВ 2 (2*1,5)	м	75	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	4	
3	Извещатель тепловой пожарный ИП 103-5/1-А3 (С ИНДИКАТОРОМ)	шт	50	
4	Колодка клеммная ТВ-15/12 15А, 12 клемм	шт	5	
5	Распределительная коробка пластиковая IP56 200*200	шт	1	
6	Металлорукав РЗ-ЦХ-15 с протяжкой	м	75	
Ремонт направления №16 конвейер №3 (отсек 2 отм.+27м)				



## Ремонт пожарной сигнализации АСПТ

ТЗ

Редакция № 1

Дата выпуска: 29.10.2020г.

Лист 8 из 16

№ № п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол- во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
1	Кабель КСПВ 2 (2*1,5)	м	100	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	4	
3	Извещатель тепловой пожарный ИП 103-5/1-А3 (С ИНДИКАТОРОМ)	шт	50	
4	Металлорукав РЗ-ЦХ-15 с протяжкой	м	150	
Ремонт направления №17 конвейер №3 (отсек 3 отм.+27м)				
1	Кабель КСПВ 2 (2*1,5)	м	150	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	4	
3	Металлорукав РЗ-ЦХ-15 с протяжкой	м	150	
4	Извещатель пожарный ИП 212	шт	50	
Ремонт направления №18 Кабельный туннель №1 (ТГ-1, ГРУ-10,5кВ отм.-2,35м)				
1	Кабель КСПВ 2 (2*1,5)	м	200	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	5	
3	Извещатель дымовой пожарный ИП 212	шт	40	
4	Распределительная коробка пластиковая IP56 200*200	шт	1	
Ремонт направления №20 Кабельный полужтаж под комнатой связи (отм.-2,35м)				
1	Кабель КСПВ 2 (2*1,5)	м	200	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	5	
3	Извещатель дымовой пожарный ИП 212	шт	30	
4	Распределительная коробка пластиковая IP56 200*200	шт	1	
Ремонт направления №23 Маслобак ТГ-1 (отм.+6м)				



№ № п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол- во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
1	Кабель КСПВ 2 (2*1,5)	м	200	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	5	
3	Извещатель пожарный ИП 212	шт	14	
4	Колодка клеммная ТВ-15/12 15А, 12 клемм	шт	1	
5	Распределительная коробка пластиковая IP56 200*200	шт	1	
<b>Ремонт направления №24 Трансформатор связи №1 (ОРУ-110кВ)</b>				
1	Кабель КСПВ 2 (2*1,5)	м	200	Указана протяженность 2 шлейфов на 1 направлении.
2	Распределительная коробка пластиковая IP56 100*100мм	шт	5	
3	Извещатель пожарный ИП 212	шт	14	
4	Металлорукав РЗ-ЦХ-15 с протяжкой	м	50	
5	Колодка клеммная ТВ-15/12 15А, 12 клемм	шт	1	
<b>Для соединения распределительных коробок по участкам</b>				
1	Кабель КВВГ 27*1,5	м	430	От ГЩУ до промежуточной коробки на узле пересыпки конвейера №2 – 200 метров. От ГЩУ до промежуточной коробки в кабельном подэтаже по ГЩУ – 30 метров.
2	Кабель КВВГ 37*1,5	м	500	От ГЩУ до промежуточной коробки в ТО отм. – 3,00м – 250 метров. От ГЩУ до промежуточной коробки в подэтаже ЦТЦ – 220 метров.
4	Проволока стальная d=2мм	м	500	
5	Дюбель гвоздь 6*40	шт	1000	
6	Электроды сварочные d=3мм	кг	10	
<b>Перечень выполняемых работ</b>				
1	Демонтаж кабельных линий 0,4кВ (сечение жилы до 2,5кв.мм) от-	м	3000	Длина кабельных линий для демонтажа и монтажа уточняется по месту совместно с Заказчиком.

№ № п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
	крыто проложенных			
2	Демонтаж распределительных коробок 100*100	шт.	50	Количество демонтируемых распределительных коробок уточняется по месту совместно с Заказчиком.
3	Демонтаж кабельных линий 0,4кВ (сечение жилы до 2,5кв.мм) проложенных в трубе	м	500	Длина кабельных линий для демонтажа и монтажа уточняется по месту совместно с Заказчиком.
4	Монтаж кабельных линий 0,4кВ (сечение жилы до 2,5кв.мм) проложенных открыто	м	3000	Длина кабельных линий для демонтажа и монтажа уточняется по месту совместно с Заказчиком. Вновь смонтированные кабельные линии должны пройти испытание мегаомметром с предоставлением протокола.
5	Монтаж кабельных линий 0,4кВ (сечение жилы до 2,5кв.мм) проложенных в трубе	м	500	Длина кабельных линий для демонтажа и монтажа уточняется по месту совместно с Заказчиком. Вновь смонтированные кабельные линии должны пройти испытание мегаомметром с предоставлением протокола.
6	Монтаж распределительных коробок 200*200	шт.	8	Монтаж на твердое основание-бетон, кирпич.
7	Монтаж распределительных коробок 100*100	шт.	14	Монтаж на твердое основание-бетон, кирпич.
8	Монтаж распределительных коробок 100*100	шт.	50	Монтаж на подвес из стальной проволоки.
8	Монтаж трубной разводки под новые кабельные линии 0,4кВ d=20мм	м	200	Замена непригодных труб для монтажа кабельных линий. Перед заменой необходимо составить акт дефектов подписанный Подрядчиком и Заказчиком.
9	Расключение распределительных коробок	шт.	70	
10	Монтаж стальной проволоки d=2мм для монтажа проводов	м	500	Замена отсутствующей проволоки для монтажа кабельных линий.
11	Бурение отверстий в бетоне, кирпиче глубиной 40мм	шт.	1000	Крепление кабельной продукции.
12	Перенос существующей	шт.	1	Перенос произвести на соседнюю па-

№ № п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
	панели пожарной сигнализации на ГЩУ(демонтаж/монтаж)			нель на ГЩУ (расстояние 1,5м).
13	Проверка автоматического режима работы системы пожаротушения.	шт.	1	После проведения монтажных работ производится проверка автоматической работы системы. Активация датчика в автоматическом режиме для проверки открытия задвижек системы пожаротушения по направлениям. После проверки составляется акт подписанный стороной подрядчика и заказчика.

Окончательный объем выполняемых работ Подрядчик согласовывает с Заказчиком.

Подрядчик предоставляет смету на выполняемые работы, включая вышеуказанный объем работ.

4.4. Все оборудование и материалы, в том числе сопутствующие, предоставляет Подрядчик.

4.5. В качестве Гарантийных Эксплуатационных показателей Заказчик определяет следующие показатели:

- Гарантийный срок эксплуатации отремонтированных направлений пожарной сигнализации не менее 12 месяцев с момента подписания акта приёмки.

4.6. Заказчик может предъявлять повышенные требования к качеству и безопасности выполняемых работ по сравнению с установленными законодательством.

4.7. Заказчик имеет право производить контроль выполняемых работ во время проведения ремонта.

4.8. Подрядчик имеет право предложить аналоги и заменители материалов используемых для работы при наличии аналогичных характеристик, по согласованию с Заказчиком.

4.9. Заказчик имеет право предоставить свои материалы для проведения работ при необходимости.

4.10. Транспортировку материалов, вспомогательного оборудования, приспособлений на территорию Заказчика осуществляет Подрядчик самостоятельно.


4.11. Акт дефектации согласуется с Заказчиком и подписывается двумя сторонами перед выполнением ремонта по каждому направлению.

4.12. Ремонтируемые направления, защищаемые пожарной сигнализацией, Заказчик определяет самостоятельно в объеме договора.

### 5 Требования к Заказчику

5.1. Согласование вопросов, возникающих по ходу выполнения работ.



	<b>Ремонт пожарной сигнализации АСПТ</b>	
<b>ТЗ</b>		
Редакция № 1	Дата выпуска: 29.10.2020г.	Лист 12 из 16

5.2. Инициализация внесения изменений и замечаний.

5.3. Проведение оперативного контроля качества выполненных работ, контроль соответствия ремонтируемого объекта требованиям НТД.

5.4. Проверка соблюдения технологической дисциплины (выполнение требований технологической документации, качества применяемой оснастки, приспособлений и инструмента).

5.5. Оформление «Акта дефектации» направлений защищаемых пожарной сигнализацией перед ремонтом совместно с Подрядчиком.

## **6 Срок выполнения работ**

Срок выполнения ремонта – 30 дней с момента подписания договора.

## **7 Требования к Подрядчику**

### **7.1 Общие требования**

Подрядчик

7.1.1 Обеспечивает качество выполненных работ согласно требованиям Заказчика, ПУЭ РК, СНиП и другой нормативно-технической документации РК.

7.1.2 В процессе выполнения работ представляет:

- Исполнительные документы, подтверждающие качество и объемы выполняемых работ;

- Документы, подтверждающие качество применяемых для ремонта материалов;

- Акты скрытых работ;

- Акты выполненных работ;

- Акты дефектов по направлениям;

- Протокол испытания кабельных линий;

- Схему прокладки кабельных линий с привязкой к существующим конструкциям;

- График выполнения работ (перед началом выполнения ремонта);

- Акт приемки в эксплуатацию (подписанный Подрядчиком и Заказчиком).

7.1.3 Согласовывает с Заказчиком в письменном виде все отклонения от ТЗ, возникшие в ходе выполнения работ.

7.1.4 Предоставляет график выполнения работ по ремонту пожарной сигнализации с указанием сроков выполнения на указанные направления и разбивкой по видам работ.

### **7.2 Безопасность, охрана труда и окружающей среды**

7.2.1 Уровень опасности выполняемых работ: высокий

7.2.2 Куратор проекта подготавливает и заполняет, в пределах своей компетенции, форму экологических аспектов. Форма оценки экологических аспектов – Приложение 1.

Подрядчик:

7.2.3 Обеспечивает своих работников всем необходимым, исправным и испытанным инструментом и оборудованием, такелажными приспособлениями и средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой в соответствии с требованиями законодательства РК и внутренними документами предприятия.

7.2.4 Обеспечивает выполнение работ квалифицированным и обученным по безопасности и охране труда персоналом, что подтверждается записью в квалификационных удостоверениях, а также наличием медицинского осмотра.



7.2.5 При использовании материалов, веществ, предоставляет один из следующих документов: спецификация по безопасности материалов (MSDS), санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие безопасность продукции, протокол о радиационной безопасности материала или паспорт безопасности химического вещества. Все документы должны быть на русском языке.

7.2.6 Утилизировать своими силами промышленные отходы, образующиеся в процессе проведения работ, в установленном порядке систематически, по мере накопления или по требованию Заказчика.

7.2.7 Обеспечивает наличие необходимого количества емкостей/контейнеров для временного хранения отходов, в соответствии с планируемым объемом их образования.

7.2.8 Обеспечивает раздельное складирование отходов, образующихся в процессе выполнения работ. Запрещается смешивать опасные и особые отходы:

- с неопасными отходами;
- с другими видами опасных и особых отходов.

7.2.9 Требования техники безопасности Подрядчика при выполнении работ на Площадке.

7.2.9.1 Общие требования

При производстве работ Подрядчик в обязательном порядке выполняет требования ИП:

- ИП 01-02 «Применение запирающих устройств LOTO»;
- ИП 01-03 «Огневые работы»;
- ИП 01-04 «Превентивная безопасность»;
- ИП 01-05 «Инструктаж перед проведением работ»;
- ИП 01-07 «Административно-хозяйственная сфера»;
- ИП 01-08 «Освещение»;
- ИП 01-09 «Защита от падения»;
- ИП 01-10 «Электробезопасность»;
- ИП 01-11 «Подъемно-такелажные работы»;
- ИП 01-12 «Защитные ограждения механизмов»;
- ИП 01-13 «Защита органов слуха»;
- ИП 01-14 «Работа в условиях повышенных и пониженных температур»;
- ИП 01-15 «Расследование и учет происшествий»;
- ИП 01-20 «Применение СИЗ»;
- ИП 17-09 «Работа с подрядными организациями»;
- ИП 17-10 «Входной контроль материалов, оборудования и инструментов»;

7.2.9.2 Погрузочно-разгрузочные работы выполняются Подрядчиком самостоятельно.


7.2.9.3 Производит компенсацию затрат в случае повреждения действующего оборудования при проведении работ на Предприятии, затраты на восстановление, в том числе материалы и недовыработка электрической и тепловой энергии (при наличии).

7.2.9.4 Электротехнические/электромонтажные работы

При выполнении электротехнических/электромонтажных работ выполнять требования техники безопасности согласно:

- Правил устройства электроустановок Республики Казахстан.

- Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок Республики Казахстан.

	<b>Ремонт пожарной сигнализации АСПТ</b>	
<b>ТЗ</b>		
Редакция № 1	Дата выпуска: 29.10.2020г.	Лист 14 из 16

## **8 Требования к приемке работ**

8.1 Приемка законченных работ осуществляется с целью проверки их качества. Проверка всей документации, связанной с качеством применяемых материалов, проверка актов дефектации, актов скрытых работ и актов выполненных работ.

8.2 Выполнение объемов может приниматься Заказчиком по отдельным этапам работ путем подписания промежуточных актов выполненных работ с предоставлением соответствующего счета-фактуры.

8.3 Окончательная приемка и оценка качества проведенных работ осуществляется приемочной комиссией. Состав приемочной комиссии определяет Заказчик.

8.4 В состав приемочной комиссии в обязательном порядке включаются:

– Начальник ЭЦ

– Зам. начальника ЭЦ по ремонту/эксплуатации

В качестве формы «Акта приемки оборудования в эксплуатацию» применяется Форма, размещенная на сервере Предприятия.

В случае выявления в ходе приемки Работ несоответствий (неделок, недостатков, дефектов), не влияющих на возможность ввода оборудования в эксплуатацию, в «Акте приемки оборудования в эксплуатацию» указываются сроки устранения этих несоответствий и ответственные за их устранение. Оборудование вводится в эксплуатацию.

## **9 Гарантия качества выполнения Работ**

9.1 Устранение несоответствий, выявленных в момент приемки Работ в соответствии с Разделом 8 настоящего ТЗ, Подрядчик выполняет в сроки, установленные «Актом приемки объекта/оборудования в эксплуатацию».

9.2 Гарантия со стороны Подрядчика на качество выполняемых Работ должна предоставляться на срок не менее 12 (двенадцати) месяцев.

9.3 Подрядчик обеспечивает функционирование результата Работы в течение гарантийного срока за свой счет, включая стоимость работ/услуг, расходных и других сопутствующих материалов.

9.4 В случае повреждения оборудования в процессе выполнения ремонта по неосторожности Подрядчика, восстановление производит Подрядчик по согласованию с Заказчиком, за свой счет, включая материалы необходимые для восстановления. Дефекты и выбранный способ их устранения оформляются актом, подписываемым Подрядчиком и Заказчиком.

## **10 Состав отчетной и исполнительной документации**

10.1 Акты выполненных работ;

10.2 Акты дефектов пожарных щелейфов (по направлениям);

10.3 Акты скрытых работ;

10.4 Схема прокладки кабельных линий (с привязкой к существующим конструкциям);

10.5 Акт приемки в эксплуатацию (после проведения ремонта);

10.6 Исполнительная документация должна быть представлена в 2 (двух) экземплярах, в твердых копиях.

	<b>Ремонт пожарной сигнализации АСПТ</b>	
<b>ТЗ</b>		
Редакция № 1	Дата выпуска: 29.10.2020г.	Лист 15 из 16

### **11 Требования к Коммерческому предложению**

11.1 Подрядчик предоставляет Коммерческое предложение с **ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ** разбивкой по позициям затрат, с указанием их стоимости и количественных характеристик.

11.2 К Коммерческому предложению Подрядчик прилагает:

– Сметный расчет, выполненный в программах ABC, либо SANA, в твердой копии, а также электронном виде;

### **12 Рассылка**

12.1 Оригинал настоящего ТЗ хранится в ОПРиКС.

12.2 ОПРиКС копию настоящего ТЗ размещает в формате .pdf на сервере предприятия и рассылает в следующие адреса:

– Ответственное за выполнение работ подразделение.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер



Д.А. Кулимбаев

«\_\_»\_\_\_\_ 2020г.

И.о. руководителя ОПРиКС



Д.С. Жайсанбаев

«\_\_»\_\_\_\_ 2020г.

Начальник ЭЦ



К.П. Миронов

«\_\_»\_\_\_\_ 2020г.

Начальник СБОТ,  
ТЭ и КПБ



В.В. Седышев

«\_\_»\_\_\_\_ 2020г.