

Содержание.

1. Общие сведения	4
2. Технические характеристики объекта	5
3. Основные технические решения	6
4. Система оповещения и управления эвакуацией	7
5. Вывод информации	8
6. Электроснабжение технических средств	9
7. Заземление	9
8. Сведения об организации и проведении работ	10
9. Монтаж технических средств сигнализации и электропроводок	15
10. Дополнительные условия	16
11. Основные правила по технике безопасности	17

Согласовано			

Взам. Инв. №

Поряд. и дата

Инв. № подл.

						7М-13Д00022/17-АПС.ПЗ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Умнов	Умнов	02.17	Умнов	02.17	Приведение интегрированной системы безопасности к требованиям правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности	Стадия	Лист
Проверил	Беляков	Беляков	02.17	Беляков	02.17		Р	1
ГИП	Умнов	Умнов	02.17	Умнов	02.17		Листов	16
И.контр.	Плетнев	Плетнев	02.17	Плетнев	02.17		ООО «7 Микрон»	

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил, соответствует нормам и правилам взрывопожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Главный инженер проекта



Умнов С.А.

Согласовано							
Инв. № подл.	Порядк. и дата	Взам. Инв. №					

Изм	Кол. ил.	Лист	№ рев	Подп	Дат
					02.17

7М-13Д00022/17-АПС.ПЗ

Согласовано			
Инв. № подл.	Порядк. и дата	Взам. Инв. №	

Список исполнителей					
Фамилия, инициалы	Должность	Отдел			
Беляков М.Л	Руководитель инженерно-проектного отдела	Отдел проектирования			
Умнов С.А	Главный инженер-проекта	Отдел проектирования			

Изм	Кол.лч.	Лист	№ доку	Подп	Дата
					02.17

7М-13Д00022/17-АПС.ПЗ

Лист

3

## 1. Общие сведения

**Наименование объекта:** «Приведение интегрированной системы безопасности к требованиям правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов ТЭК».

Вид строительства – техническое перевооружение.

Проведение СМР июль–декабрь 2017 г;

Проектом предусмотрено выполнение обязательных требований пожарной безопасности, установленных:

1. Федеральным законом №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
2. СП 1.13130.2009 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы;
3. СП 2.13130.2009 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты;
4. СП 3.13130.2009 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности;
5. СП 4.13130.2009 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемнопланировочным и конструктивным решениям;
6. СП 5.13130.2009 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования;
7. СП 6.13130.2013 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности;
8. СП 7.13130.2013 Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования;
9. СП 8.13130.2009 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;
10. СП 9.13130.2009 Свод правил. Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации;
11. СП 10.13130.2009 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности;
12. СП 12.13130.2012 Свод правил. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

Согласовано			
Инв. № подл.	Порядк. и дата	Взам. Инв. №	

Изм	Кол.лч.	Лист	№ докум	Подп	Лист
					02.17

7М-13Д00022/17-АПС.ПЗ

Лист

4

## 2. Технические характеристики объекта

Наименование объекта

**Товарно-сырьевая база ОАО «Славнефть-Янос», КПП №10 (Цех №13, Титул 154)**

Расположено в одноэтажном кирпичном здании

Площадь объекта составляет – 49,59 кв. м.

Класс зоны по ПУЭ для данного здания – не категоризируется (за исключением помещения аппаратной №6, которая имеет класс зоны по ПУЭ-П-IIa);

Категория помещения аппаратной – ВЗ, остальные помещения не категоризируются.

Класс возможного пожара – А,Е;

До проведения работ по ремонту фальшпотолки присутствуют в помещениях 4,5.

После проведения ремонтных работ фальшпотолки присутствуют в кабинетах 4,5,6,7;

Кабельные каналы отсутствуют;

Пожарная нагрузка за подвесными потолками после проведения ремонта в помещениях 4,5,7 – менее 1,5 л горючей массы кабеля на погонный метр.

Соответственно оснащению пожарной сигнализацией не требуется.

**В помещении №6 объем горючей массы за подвесными потолками 1,5-7 л на пог. м.**

Данное пространство требуется оснастить пожарной сигнализацией.

В здании имеется существующая пожарная сигнализация.

Согласовано				
Инв. № подл.	Порядк. и дата	Взам. Инв. №		

					02.17
Изм	Кол.изм.	Лист	№ доку	Подп	Лист

7М-13Д00022/17-АПС.ПЗ

Лист  
5

### 3. Основные технические решения

Данным проектом – предусматривается выполнение следующих объемов работ.

- Демонтаж пожарных извещателей, оповещателей, кабельных трасс на время проведения работ по ремонту помещений здания;
- Перенос пульта в щит пожарной сигнализации (на время проведения работ).
- Монтаж пожарной сигнализации после проведения ремонта, с дооснащением образовавшихся помещений пожарной сигнализацией.

Система пожарной сигнализации (АПС) представляет собой микропроцессорный программно-технический комплекс, предназначенный для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о загорании на объектах, контроля состояния шлейфов, адресных линий и извещателей системы ПС, управления отключением системы кондиционирования, активации и контроля системы оповещения о пожаре.

Пожарной сигнализацией оборудуются все помещения объекта, кроме помещений:

- лестничные клетки;
- тамбуры, имеющие выход наружу из здания;
- помещения с мокрыми процессами (душевые, умывальные, сан. узлы);
- помещения не имеющие пожарной нагрузки;

Оповещатели световые и звуковые устанавливаются в помещениях с постоянным и временным присутствием персонала, и предназначены для обеспечения безопасности при возникновении пожара и других чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с Федеральным законом №123 статья 59 п.3 при возникновении пожара, системой пожарной безопасности производится отключение вентиляции и кондиционирования. Для отключения данных систем проектом предусмотрено использование нормально замкнутых и разомкнутых «сухих» контактов устройства коммутационного.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются помещения здания в соответствии с назначением и требованиями СП 5.13130.2009. Шлейфы АПС выполнить самостоятельными проводками. Предусмотреть установку пожарных извещателей с преимущественным направлением оптических индикаторов к входной двери.

Для объединения оборудования пожарной сигнализации предусмотрено использование существующего пульта контроля и управления С2000М.

Все приборы связаны по средством протокола RS-485.

В помещениях проектом предусмотрена установка не менее 3-х пожарных извещателей в каждом защищаемом помещении на основании СП 5.13130.2009 п. 14.3.

Помещения зданий оборудуются извещателями:

- Извещателями пожарными дымовыми неадресными;
- Извещатель пожарный ручными неадресными;

Согласовано			
	Взам. Инв. №		
	Порядк. и дата		
	Инв. № подл.		

					02.17
Изм	Кол.лш.	Лист	№ лев	Полн	Лист

7М-13Д00022/17-АПС.ПЗ

Лист

6

#### 4. Система оповещения и управления эвакуацией

В соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 табл. 2 здание проходной оборудовано системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре 1 типа:

- звуковой способ оповещения;
- световые оповещатели "Выход".

В качестве аппаратуры системы звукового оповещения используется блок контрольно-пусковой С2000-КПБ, звуковые и световые оповещатели.

Согласовано			

Инв. № подл.	Порядк. и дата	Взам. Инв. №

Изм	Кол. ил.	Лист	№ доку	Подп	Лист
					02.17

7М-13Д00022/17-АПС.ПЗ

Лист

7

### 5. Вывод информации

Информация о состоянии системы пожарной сигнализации выведена на пульт пожарной сигнализации С2000М. Предусмотрено перенесение данного пульта в помещении №4 – помещение охраны, которое является помещением с круглосуточным пребыванием персонала.

Также предусмотрен вывод сигнала в пожарную часть по средством существующего устройства ЧО-Орион.

Согласовано			

Инв. № подл.	Порядк. и дата	Взам. Инв. №

Изм	Кол. илч.	Лист	№ доку	Подп	Лист
					02.17

7М-13Д00022/17-АПС.ПЗ

Лист

8



## 6. Электроснабжение технических средств

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники системы пожарной сигнализации относятся к I категории согласно СП 5.13130.2009 п.15.1 и СП 6.13130.2013 п.4.1.

Электропитание оборудования пожарной сигнализации осуществляется от резервированного источника питания, который подключается к сети ~220 В, 50 Гц. Подключение к сети 220В предусмотрено током ЭО.

## 7. Заземление

Защитное заземление (зануление) электрооборудования должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85, ГОСТ 12.1.030-81 (2001) и технической документацией завода-изготовителя. Проектом предусмотрено использование существующего заземления шкафа пожарной сигнализации.

Согласовано			
Инв. № подл.	Порядк. и дата	Взам. Инв. №	

Изм	Кол. ил.	Лист	№ доку	Подп	Лист
					02.17

7М-13Д00022/17-АПС.ПЗ

Лист  
9

## 8. Сведения об организации и проведении работ

Монтажные работы необходимо производить в следующей последовательности:

- **демонтажные работы**

- подготовительные работы;
- протяжка и прокладка кабеля;
- установка приборов и извещателей.

К подготовительным работам относятся:

- проверка целостности и работоспособности приборов и извещателей;
- подготовка материалов и рабочих мест.

Состояние кабелей и проводов перед их прокладкой должно быть проверено наружным осмотром. Также должна быть проверена целостность изоляции жил.

Пусконаладочные работы необходимо производить в следующей последовательности:

- подготовительные работы;
- индивидуальные испытания;
- комплексная наладка оборудования.

Согласовано			
Инв. № подл.	Порядк. и дата	Взам. Инв. №	

Изм	Кол. ил.	Лист	№ доку	Подп	Лист
					02.17

7М-13Д00022/17-АПС.ПЗ

Лист

10

## 9. Монтаж технических средств сигнализации и электропроводок

Монтаж технических средств сигнализации и электропроводок выполнить в соответствии с требованиями РД 78.145-93, СП 6.13130.2013, СП 5.13130.2009, СП 3.13130.2009, ПУЭ и технической документации на средства пожарной сигнализации, включённые в настоящий проект.

Точечные дымовые пожарные извещатели установить под перекрытием на расстоянии:

при высоте до 3,5 м между извещателями 4,5 м, от извещателя до стены 4,5 м;

Ручные пожарные извещатели установить на стене, на высоте  $(1,5 \pm 0,1)$  м от уровня пола, на расстоянии не менее 0,75 м от других органов управления и предметов, препятствующих свободному доступу к извещателю.

Звуковые оповещатели установить на стене таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

Световые оповещатели (табло "ВЫХОД") установить над дверями эвакуационных выходов.

Приборы пожарной сигнализации следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов. Установка указанного оборудования допускается на конструкциях, выполненных из горючих материалов, при условии защиты этих конструкций стальным листом толщиной не менее 10 мм. При этом листовый материал должен выступать за контур устанавливаемого оборудования не менее чем на 0,1 м.

Прокладку кабельных линий шлейфов пожарной сигнализации произвести кабелем КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,75

Прокладку кабельных линий звукового оповещения произвести кабелем КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,75.

Прокладку кабельных линий светового оповещения произвести кабелем КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,75.

Не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Согласовано			
Инв. № подл.	Поряд. и дата	Взам. Инв. №	

Изм	Кол. ил.	Лист	№ доку	Подп	Лист
					02.17

7М-13Д00022/17-АПС.ПЗ

Лист

11

### 10. Дополнительные условия

После окончания монтажных работ необходимо произвести мероприятия по пуско-наладке установки. Данные работы выполняются силами монтажной организации.

Пуско-наладочные работы на объекте относятся к автоматизированным системам 2-ой категории технической сложности.

Согласовано			

Инв. № подл.	Поряд. и дата	Взам. Инв. №

Изм	Кол. ич.	Лист	№ доку	Подп	Лист
					02.17

7М-13Д00022/17-АПС.ПЗ

Лист

12

### 11. Основные правила по технике безопасности

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться при снятом напряжении.

Электромонтеры, обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытания защитных средств должны выполняться с соблюдением Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей Госэнергонадзора.

Согласовано				
Инв. № подл.	Поряд. и дата	Взам. Инв. №		

Изм	Кол. ил.	Лист	№ доку	Подп	Лист
					02.17

7М-13Д00022/17-АПС.ПЗ

Лист

13