





*Содержание:*


1. Общие сведения	4
2. Технические характеристики объекта	5
3. Система отопление	5
4. Система вентиляции	5
5. Система кондиционирования	6
6. Кабельные сети	7
7. Защитное заземление	7
8. Защита окружающей среды	7
9. Мероприятия по охране труда и технике безопасности	7
10. Мероприятия по противопожарной безопасности	7

Согласовано				

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

						7М-13Д00022/17-ОВ.ПЗ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Умнов		02.17	Приведение интегрированной системы безопасности к требованиям правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов ТЭК	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Беляков		02.17		Р	1	7	
ГИП	Умнов		02.17					
Н.контр.	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.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата		

[illegible]

## 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, установленных:

1. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;
2. ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам;
3. СП 44.13130.2011 Административные и бытовые здания;
4. СП 60.13130.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
5. СП 41-103-2000 Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов;
6. Серия 4.904-69 Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов;
7. СП131.13130.2012 Строительная климатология.
8. ГОСТ 30494-2011 Параметры микроклимата в помещениях.
9. ПУЭ 7 изд. Правила устройства электроустановок. 7-е издание;
10. ГОСТ 12.1.030.81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное зануление, заземление;
11. Федеральный закон N 123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

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

7М-13Д00022/17-ОВ.ПЗ

## 2. Технические характеристики объекта

Наименование объекта

Товарно-сырьевая база ОАО «Славнефть-Янос», КПП №10 (Цех №13, Титцл 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 категорируются.

Класс возможного пожара - А,Е;

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

После проведения ремонтных работ фальшпотолки присутствуют в помещениях 4,5,6,7:

Кабельные каналы отсутствуют;

Категория потребителей – II;

Напряжение вторичной сети электропотребителей 220В;

Климатические параметры в наиболее холодный период года (согласно СП131.13130.2012):

- Температура воздуха наиболее холодных суток  $-34; -37^{\circ}\text{C}$

- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки  $-31; -34^{\circ}\text{C}$

- Абсолютно минимальная температура воздуха  $-46^{\circ}\text{C}$

– Среднемесячная относительная влажность воздуха, наиболее теплого месяца 82-83%;

Климатические параметры в наиболее теплый период года (согласно СП131.13130.2012):

- Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого периода +23,2 °С

- Абсолютно-максимальная температура -  $+37^{\circ}\text{C}$ ;

- Среднемесячная относительная влажность воздуха, наиболее теплого месяца 74%;

Барометрическое давление – 1000 Па.

### 3. Система отопления

Проектом предусмотрено организация двух систем: система отопления и система теплоснабжения цст. У1, У2.

Отопление запроектировано местными нагревательными приборами на постоянное поддержание внутренней температуры рабочего режима. Принята двухтрубная тупиковая система отопления. Нагревательные приборы – радиаторы РБС-500 с теплоотдачей 0,185кВт секция. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны «Маевского», устанавливаемые в верхних пробках радиаторов и верхних точках регистров из гладких труб. Для регулирования теплоотдачи на нагревательных приборах устанавливаются краны двойной регулировки.

Теплоснабжение уст. У1, У2 запроектировано с применением тепловой завесы КЭВ-20П211W с автоматикой, смесительным узлом 4Н

Для обеих систем: параметры теплоносителя вода 130-70°C. Источник теплоснабжения – тепловые сети ТЭЦ-3.

Трубопроводы систем отопления, теплоснабжения стальные покрытые масляной краской. Нагревательные приборы из биметалла, защитным покрытием не покрываются.

#### 4. Система вентиляции

Система вентиляции предназначена для обеспечения воздухообмена в помещениях, поддержания расчетных параметров внутреннего воздуха.

До начала монтажных работ вентиляция в здании отсутствует.

Проектом предусмотрены следующие вентиляционные установки:

- установка механической вытяжной вентиляции в помещении аппаратной. При поломке кондиционера в ручном режиме включается вентилятор канальный ВК-250Б (1000 м<sup>3</sup>/час). Компенсация удаленного воздуха обеспечивается притоком воздуха через открытую дверь.

						7М-13Д00022/17-ОВ.ПЗ	Лист
					02.17		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

*Короба вентиляции прокладываются за фальш-потолком типа Armstrong.*

## 5. Система кондиционирования

*Система кондиционирования обеспечивает автоматическое поддержание в закрытых помещениях всех или отдельных параметров воздуха (температуры, относительной влажности, чистоты, скорости движения воздуха) с целью обеспечения оптимальных метеорологических условий, наиболее благоприятных для самочувствия людей, ведения технологического процесса, обеспечения сохранности ценностей.*

Проектом предусмотрены следующие работы:

- демонтаж существующей системы кондиционирования в составе: внутренний и внешние блоки кондиционеров, коробов, фильтров, фреоновых и дренажных трубок, пульта управления кондиционером.

- монтаж системы кондиционирования в составе: внутренний и внешний блоки кондиционирования, пульта управления кондиционера, фреоновых и дренажных трубок.

Главное назначение проектируемой системы кондиционирования – охлаждение оборудования систем безопасности в помещении аппаратной.

Проектируемый кондиционер настенного типа MD0F-18HN1-v MDV расположить над дверным проемом в помещении аппаратной.

*В случае непредвиденного отключения кондиционера из-за сбоя питания, после возобновления подачи электроэнергии кондиционер автоматически возвращается к предыдущим настройкам.*

Расчет мощности потребления для шкафа систем безопасности приведен в таблице 1.

*Таблица 1*

Оборудование	Мощность, потребления, Вт.	Количество	Итого:
SVP-04-2K	1,92	13	25
УКВ-164	12	2	24
Cisco Catalist	31,5	1	31
PCE-P-02-NSW	36	1	36
APC Smart-UPS SRT 8000VA RM 230V	2148	1	2184
Передатчик данных D300	15	1	15
Сервер Supermicro 3U	600	2	1200
Сервер Supermicro 1U	400	1	400
ДС-04me	6	3	18
Рудеж-08	60	1	60
УЗИП DTR 2/12	3	1	3
СКШС-04	10,5	1	10,5
Удлинитель KVM интерфейса CE-220L	2,7	1	2,7
Блок питания БП-TV1	8,4	1	8,4
РИП-24 исп. 01	154	1	154
РИП-12 исп. 02	72,6	1	72,6
Блок питания Altronix ALTV244-300CB	240	1	240
Инжектор Midspan 16 port	80	1	80
Итого:			4564

[illegible]

Согласовано			

Инв. № подл.	Порядл. и дата	Взам. Инв. №

Линию питания и управления внутренним блоком кондиционера выполнить кабелем ВВГнг(А)-LS 5х1,5. Проложить за подвесным потолком в гофрированной трубе d=25мм

Маркировка кабелей и оборудования производится в строгом соответствии с электрическими схемами и кабельным журналом. Маркировка выполняется износостойчивой и легко читаемой.

Все части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению путем металлического соединения с нулевым защитным проводником РЕ.

## 8. Защита окружающей среды

### 9. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

- СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2.

- ВСН-604-111-87 "Техника безопасности при строительстве линейно-кабельных сооружений" (С СССР, Москва 1988 г.);

- "Правила техники безопасности при работах на телефонных станциях и телеграфах" ПОТ РО -45-007-96, М, 1991г.;

- "Руководство по строительству линейных сооружений местных сетей связи" (Мин. связи РФ АО ССКТБ ТОМАС 1996г.).

*Обеспечение пожарной безопасности должно осуществляться и соответствовать ГОСТ 12.1.004-85 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ», «Типовых правил пожарной безопасности зданий и сооружений», СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».*

- защитой питающих линий от перегрузок с помощью автоматических выключателей и предохранителей;

- использованием проводов и кабелей с негорючей оболочкой;
- способом прокладки и типом электропроводки по ПУЭ издания 7.
- выбором кабелей согласно допустимым длительным токам по ПУЭ издания 7.