

Государственное унитарное предприятие города Москвы  
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОЛОГИИ,  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
(ГУП МНИИТЭП)

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**

**ЗДАНИЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (ДОУ)  
НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)  
ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ**

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**ОХРАННО-ЗАЩИТНАЯ ДЕРАТИЗАЦИОННАЯ СИСТЕМА  
VI-69-ОЗДС**

2012

*Кодекс 15365*



Государственное унитарное предприятие города Москвы  
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОЛОГИИ,  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
(ГУП МНИИТЭП)

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

# ЗДАНИЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (ДОУ) НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

## ОХРАННО-ЗАЩИТНАЯ ДЕРАТИЗАЦИОННАЯ СИСТЕМА VI-69-ОЗДС

Главный инженер института

Начальник ОЭО

Главный инженер ОЭО

Главный специалист ОЭО

А.Е. Рыкшин

А.В. Кузилин

С.В. Минаков

А.А. Кузилин

Сотрудники			
Подпись и дата			
Ини. № горд.			
Изм.	Недок.	Подпись	Дата

Государственный контракт №11-138-ТП от 28.11.2011  
Заказчик: Департамент градостроительной политики города Москвы  
Введено в действие указанием ГУП МНИИТЭП №

2012

10/09/15365

I. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки ОЗДС

Обозначение	Наименование
ОЗДС	Охранно-защитная дератизационная система

II. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОЗДС

Лист	Наименование	Прим.
1-2	Общие данные	
3-4	Схемы подключения аппаратуры ОЗДС	
5	План расположения оборудования и прокладки сетей ОЗДС по техподполью	
6	План расположения оборудования и прокладки сетей ОЗДС на 1-м этаже	
7	Условные обозначения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
Прилагаемые документы		
VI-69-ОЗДС	Спецификация оборудования	на 1 листе
	Акт обследования	на 1 листе
Ссылочные документы		
СП-3.5.3.1129-02	3.5.3. Дератизация. Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации. Санитарно-эпидемиологические правила.	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
РМ-2776 2000г.	Инструкция по проектированию, монтажу и приемке в эксплуатацию охранно-защитных дератизационных систем.	

Согласовано:

Имя и фамилия	Взаместив
Подпись и дата	

Проектная документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами, обязательными для применения в г.Москве, в том числе по взрыво-пожарной безопасности.

Ул.спец. по ОЗДС

Кузилин А.А.

ПРИВЯЗАН:


ИНВ. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	VI-69-ОЗДС		
						Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пак					P	1	7
Нач.отд.	Кузилин							
Гл.инж.от.	Минаков							
Д/спец.	Кузилин А.А.							
Н.контр.	Савинкин							

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ГУП МНИИТЭП  
ОЭО  
карт. 15365

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

### 1. Основные положения

Проект охранно-защитной дератизационной системы (ОЗДС) разработан на основании задания на проектирование в соответствии с СП 3.5.3.1129-02.

ОЗДС обеспечивает защиту здания от заселения грызунами (крысами и мышами) путём блокирования подходов к их кормовой базе, локализации возможных мест гнездования грызунов и перекрытия традиционных путей их миграции.

Защитный эффект обеспечивается за счёт электризации высоковольтными импульсами токопроводящих линейных электрородов - барьера электризуемых (БЭ).

Приближение грызунов к БЭ приводит к дуговому пробою воздушного промежутка на расстоянии до 20 мм, а импульсный ток, проходящий в этот момент через их тело вызывает устойчивую рефлекторную реакцию отказа грызунов от попыток проникновения на защищённую территорию, причём это воздействие безопасно для жизни как людей, так и грызунов.

Электробезопасность ОЗДС обеспечивается:

- ограничением амплитуды воздействующих импульсов тока;
- ограничением длительности воздействия;
- перерывом электризации БЭ на время не менее 1,0 с, достаточное для самостоятельного ухода биологического объекта (человека, животного) за пределы этого воздействия.

Включение и отключение ОЗДС осуществляется с блока преобразователя импульсного (БПИ), установленного в электрощитовой.

Индикация коммутационного состояния (включено/выключено) ОЗДС осуществляется на лицевой панели БПИ. Сигнал о состоянии ОЗДС передаётся на пульт диспетчера.

В состав ОЗДС входят:

- блоки преобразователя импульсного (БПИ) устанавливаются в электрощитовых в соответствии со схемой подключения ОЗДС;
- блоки высоковольтных усилителей (БВУ), устанавливаются в помещениях техподполья и 1-го этажа (мусорокамеры) - не более 3-4 шт. на один канал питания от БПИ, но не более 18 штук на один БПИ;
- барьеры электризуемые (БЭ), устанавливаются на предполагаемых проходах или в помещениях представляющих интерес для крыс. Протяженность БЭ, подключаемых к одному БВУ, с учетом длины линии питания от БВУ до БЭ и между БЭ, не более 5 метров;
- линии питания от БПИ до БВУ импульсами низкого напряжения;
- линии питания от БВУ до БЭ и между БЭ импульсами высокого напряжения;
- линии связи БПИ с ОДС - количество и их длина определяются проектом ОДС.

### 2. Указания по монтажу

А. Питание БПИ (220В, 50Гц) осуществляется от розетки (с защитным контактом), устанавливаемой в электрощитовой.

Б. Линии (каналы) питания БВУ от БПИ в техподполье прокладываются:

1. Вертикальные участки через панели перекрытий:

- Из электрощитовой в техподполье в металлической трубе Т26 (длина трубы не менее 1800 мм). В дальнейшем каждая линия (канал) прокладываются в гладкой или гофрированной электротехнической трубе;
- Из техподполья в помещения пищеблока в трубе Т26 (длина трубы не более 600 мм).

2. Горизонтальные участки на лотке для электрических сетей или параллельно электрическим сетям по стековым (потолочным) панелям в пластмассовых трубах.

3. Переходы по стековым и потолочным панелям в пластмассовых трубах.

В. Линии питания БЭ от БВУ и между БЭ прокладываются по стековым панелям в пластмассовых трубах.

Г. Корпус БПИ и металлическая труба, идущая от БПИ в техподполье, должны быть соединены металлическим проводником с защитным проводником электрической сети в соответствии с требованием ПУЭ (раздел 1-7).

Д. Все вентиляционные и технологические отверстия стековых панелей, оснащаемых БЭ, а также наружных стен техподполья, не защищаемых ОЗДС, должны быть дооборудованы металлическими сетками, перегородками, заслонками и т.п. с отверстиями не более 1,0 см в одном из сечений.

Монтаж и наладка ОЗДС осуществляется специализированной организацией, имеющей соответствующую лицензию согласно инструкции РМ-2776.

В соответствии с п.2.1.58. ПУЭ с целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, отверстия в стенах и перекрытиях после прокладки кабелей должны задельваться несгораемым материалом (цемент с песком по объему 1:10 или перлит, всщученный со строительным гипсом 1:2, пункт 3.65 СниП 3.5.06.85) по всей толщине стены.

Не допускается применение ОЗДС в зданиях и сооружениях, в техподпольях которых проложены газопроводы или трубопроводы для транспортировки продуктов, которые при аварии могут образовывать взрывоопасную смесь в помещениях.

ПРИВЯЗАН:


ИНВ. №

Лист

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата

VI-69-ОЗДС

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

2

Юфиши 15365

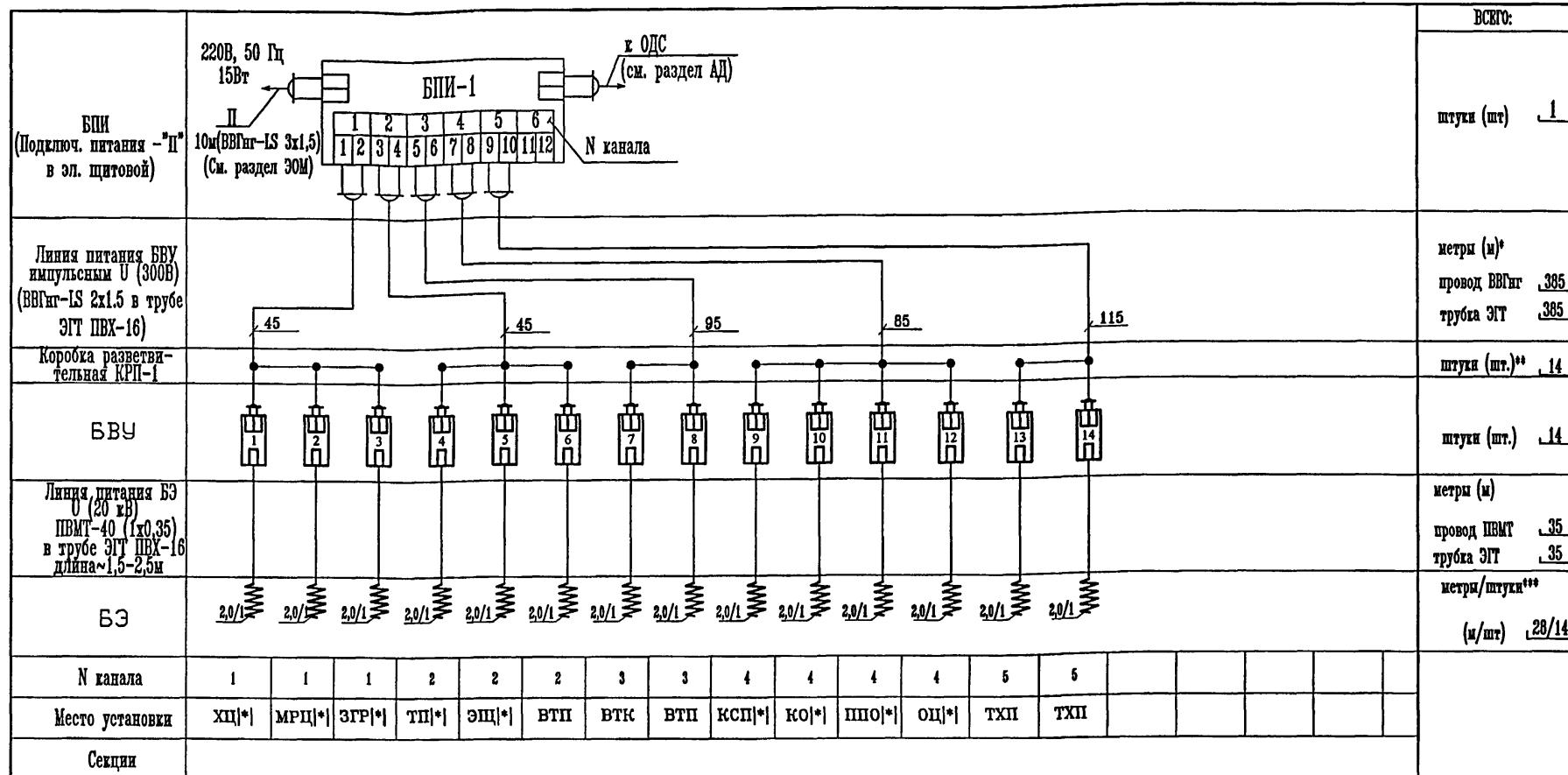
Согласовано:

Взам. инв. №
Подпись и Дата
Инв. № подл.

Инв. № подл.
--------------

Согласовано:

Инв. №	Порядок и дата	Зам. №



ВТК-венткамера  
 ШПО- помещение первичного обработки овощей  
 КСП-кладовая сухих продуктов  
 ЗГР-загрузочная  
 ТП-тамбур пищеблока  
 ЭЩ-электрощитовая  
 ВТП- вход в техподполье  
 МРЦ-мясо-рыбный цех  
 ХЦ-холодильный цех  
 КО-кладовая овощей  
 ОЦ-овощной цех  
 ТХП-техподполье

- подключение БВУ к БПИ осуществляется двухпроводной низковольтной линией к винтовым зажимам (контакты "+" и "-") без учета полярности.
- подключение БВУ к БЭ осуществляется однопроводной высоковольтной линией через кабельный вывод.
- \* - суммарная длина провода ПВ1 и трубы ЭГТ (каналов и участков)
- \*\* - количество КРП-1 (обозначено точкой) и равно количеству БВУ
- \*\*\* - числитель - суммарная длина активных частей БЭ,  
- знаменатель - количество активных частей БЭ
- |\*| - помещение находится на 1-ом этаже

ПРИВЯЗАН:		Изм.	Кол.ч.	Лист	Н. док.	Подп.	Дата
Разработал	Пак						
Нач.отд.	Кузилин						
Гл.инж.от.	Минаков						
Д/спец.	Кузилин А.А.						
И.контр.	Савинкин						
Инв. №							

VI-69-ОЗДС

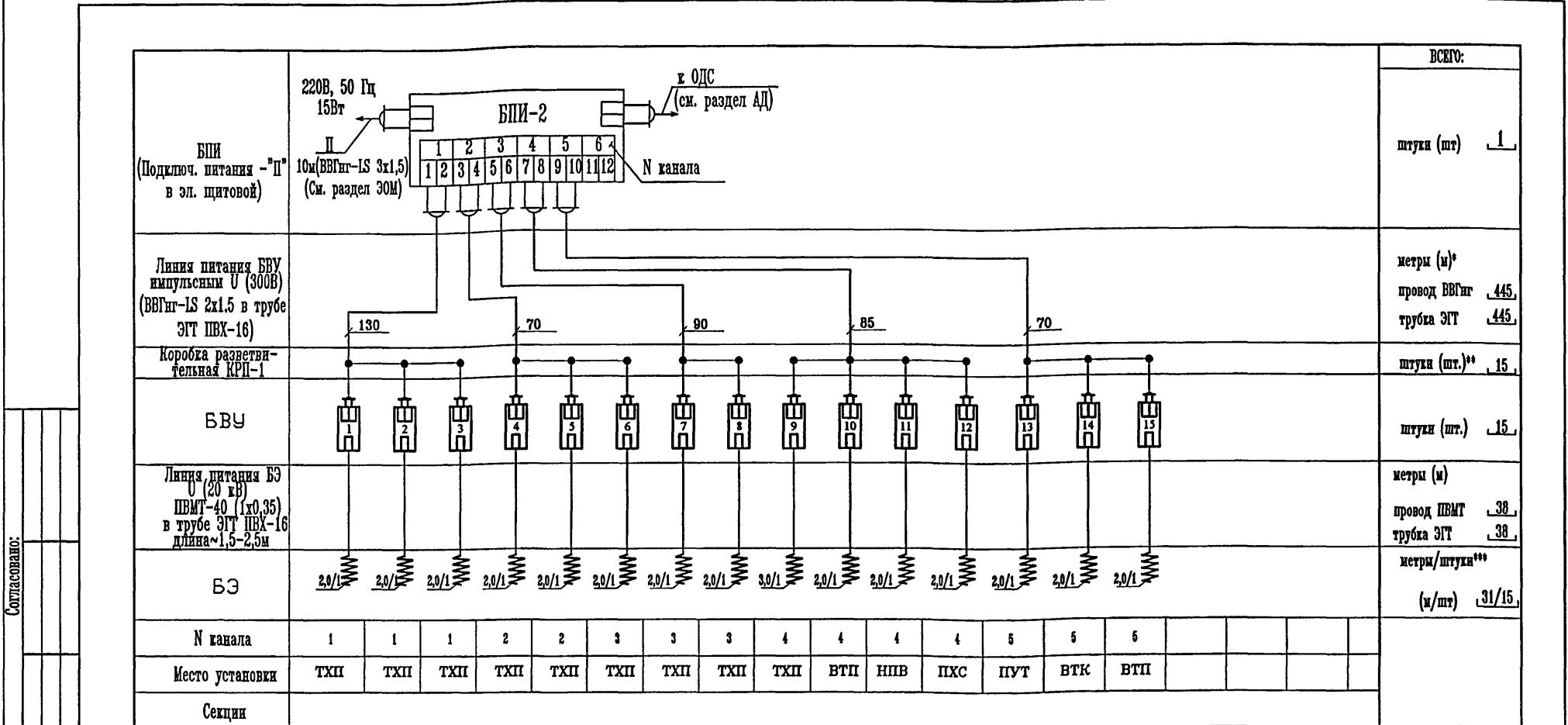
Дошкольное Образовательное Учреждение (ДОУ) на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

Стадия Лист Листов  
Р 3

Схема подключения аппаратуры ОЗДС

ГУП МНИИТЭП  
ОЭО

Бюл № 16365



НПВ-насосная противопожарного водоснабжения  
ТХП-техподполье  
ВТП-вход в техподполье  
ПУТ-помещение учета тепла  
ВТК-венткамера  
ПВУ-помещение водомерного узла  
ПХС-помещение хранения светильников

- подключение БВУ к БПИ осуществляется двухпроводной низковольтной линией к винтовым зажимам (контакты "+" и "-") без учета полярности.
- подключение БВУ к БЭ осуществляется однопроводной высоковольтной линией через кабельный вывод.
- \* - суммарная длина провода ПВ1 и трубы ЭГТ (каналов и участков)
- \*\* - количество КРП-1 (обозначено точкой) и равно количеству БВУ
- \*\*\* - числители - суммарная длина активных частей БЭ,  
- знаменатель - количество активных частей БЭ
- |\* - помещение находится на 1-ом этаже

#### ПРИВЯЗАН:

Изм.	Кол. уч.	Лист	Н. док.	Подп.	Дата
Разработал	Пак				
Нач.отд.	Кузилин				
Гл.инж.от.	Минаков				
Гл.спец.	Кузилин А.А.				
Н.контр.	Савинкин				
ИНВ. №					

VI-69-ОЗДС

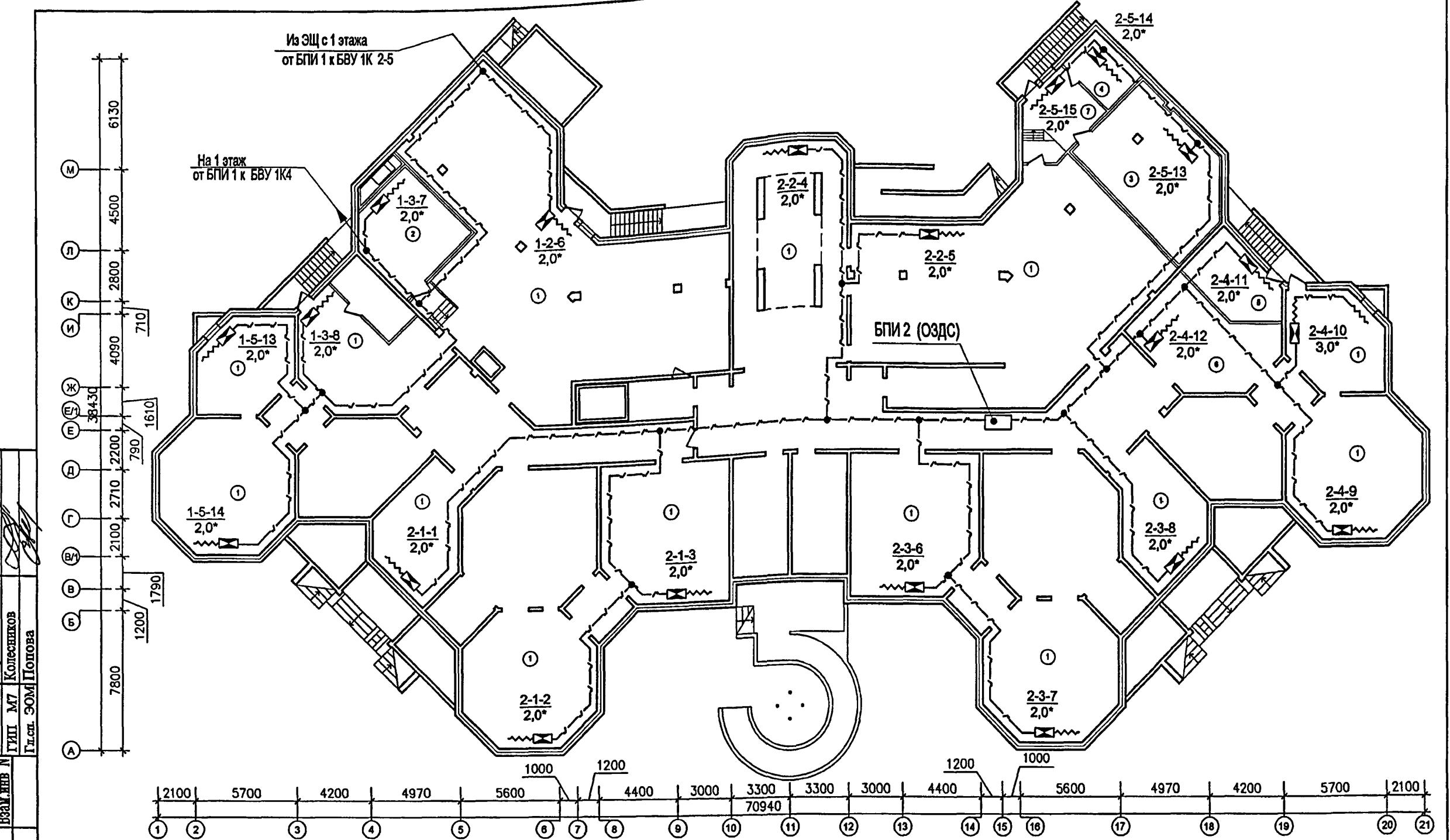
Дошкольное Образовательное  
Учреждение (ДОУ) на 12 групп (280 мест)  
для затесненных условий застройки

Стадия Лист Листов  
Р 4

Схема подключения  
аппаратуры ОЗДС

ГУП МНИИТЭП  
ОЭО

Чертеж 15365



#### **ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА И ТЕХПОДПОЛЫ**

1	ТЕХПОДПОРЬЕ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ	1214.0
2	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА ПОМЕЩЕНИЙ ПИЩЕБЛОКА	16.0
3	УЗЕЛ УЧЕТА ТЕПЛА	44.0
4	УЗЕЛ УЧЕТА ВОДЫ	9.5
5	НАСОСНАЯ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	16.5
6	КОМНАТА ХРАНЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ	10.0
7	ТАМБУР БЛОКА ПОМЕЩЕНИЙ УЧЕТА	15.8

\* - установка БВУ и БЭ определяется при предмонтажном обследовании  
— — линии питания БВУ проложить совместно с эл. сетями на  
лотках, чутёенных в разделе ЭОМ

#### ПРИВЯЗА

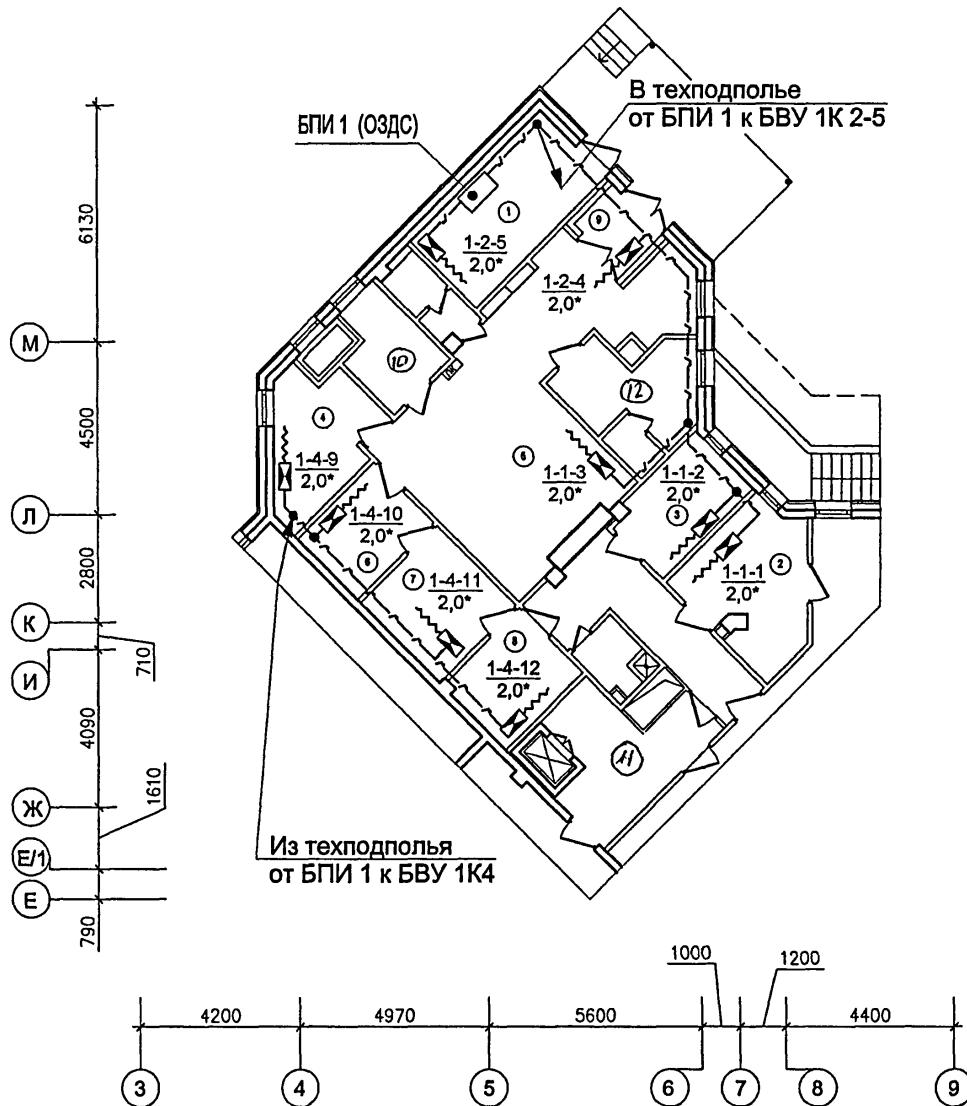
## План расположения оборудования и прокладки сетей ОЗДС по техподполью

ГҮП МНИЙТЭП  
ОЭО

Нр.в. подл.	Подпись и дата	Взм.нр.в. подл.

Согласовано:

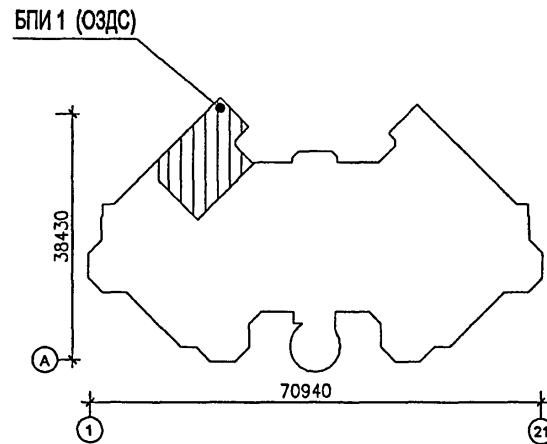
ГАП М7 Харкина  
ГИП М7 Колесников  
Гип. ЭОМ Попова



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА И ТЕХПОДПОЛЬЯ

1	ЭЛЕКТРОШТОВАЯ
2	ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ
3	МЯСО-РЫБНЫЙ ЦЕХ
4	КЛАДОВАЯ СУХИХ ПРОДУКТОВ
5	ЗАГРУЗОЧНАЯ
6	КЛАДОВАЯ ОВОЩЕЙ
7	ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ОВОЩЕЙ
8	ОВОЩНОЙ ЦЕХ
9	ВХОДНОЙ ТАМБУР ПИЦЕБЛОКА
10	КОНКИНА ДЕРЕВНЯЩАЯ ПИЦЕБЛОКА
11	РАЗВОДОЧНАЯ ПИЦЕБЛОКА-ТАМБУР МАЛОГО ГРУЗОВОГО ЛОРГА
12	ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА ПИЦЕБЛОКА

- \* - установка БВУ и БЭ определяется при предмонтажном обследовании
- линии питания БВУ проложить совместно с эл. сетями на лотках, учтённых в разделе ЭОМ



VI-69-ОЗДС					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата
Разработал	Пак				
Нач.отд.	Кузилин				
Гл.инж.от.	Минаков				
Сл.спец.	Кузилин А.				
Н.контр.	Савинкин				
ПРИВЯЗАН:					
ИНВ. №					
Дошкольное Образовательное Учреждение (ДОУ) на 12 групп (280 мест) для затененных условий застройки					
Стадия					
Лист					
Листов					
P	6				
ГУП МНИИТЭП ОЭО					
План расположения оборудования и прокладки сетей ОЗДС на 1-м этаже					
карт. 105365					



ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ - - СТРАНА,ИЗГОТОВИТЕЛЬ )	ТИП,МАРКА ОБОРУДОВАНИЯ ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА,Н ОПРОСН.ЛИСТА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ		КОД ЗАВОДА-ИЗ- ГОТОВИТЕЛЯ	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛА	ЦЕНА ЕДИНИЦЫ ОБОРУДОВ. ТЫС.РУБ.	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ ОБОРУДОВ. КГ
			НАИМЕ- НОВА- НИЕ	КОД					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>I. Электроаппаратура, устанавливаемая по месту</b>									
1	Электрический дератизатор ОХРА-Д-333 в составе:								
	1.1 Блок преобразователя импульсный (БПИ)	-	шт.	796					2
	1.2 Блок высоковольтного усилителя (БВУ)	-	шт.	796					29
	1.3 Барьер электризуемый (БЭ)	-	м/шт.	006/796					59/29
<b>II. Провода, кабели</b>									
2	2.1 Кабель силовой для стационарной прокладки сетей 660 В, сечением 3х1,5 мм кв.	ВВГнг-LS	м	006					150
	2.2 Кабель силовой для стационарной прокладки сетей 660 В, сечением 2х1,5 мм кв.	ВВГнг-LS	м	006					830
		ГОСТ 6323-79							
	2.3 Провод высоковольтный ПВМТ-40 сеч.0.35мм2	-	м	006					73
<b>III. Трубы</b>									
3	3.1 Труба стальная электросварная Днар.=26мм	ГОСТ 10704-91	м	006					6
	3.2 Труба гофрированная из жесткого поливинилхлорида Днар.=16мм	ЭГТ ПВХ-16	м	006					1053
		ТУ6-19-051-419-84							
<b>IV. Электроустановочные изделия</b>									
4	4.1 Коробка разветвительная	KРП-1	шт.	796					29
	4.2 Зажим соединительный 224-122/2x1-2,5 мм	-	шт.	796					29
	4.3 Сетка стальная штукатурная шириной 1м с ячейкой 10мм	-	м <sup>2</sup>	006					10
	4.4 Пена монтажная	-	баллон/ кг	796					67,2
<b>V. Технологические работы</b>									
5	5.1 Сверление отв. Δ=40мм на глубину 200мм в панелях перекрытий		шт.						-

Спецификация на объект может быть скорректирована по результатам предмонтажного обследования.

ПРИВЯЗАН:		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		<u>Разработал Пак</u>					
		<u>Нач. отд. Кузилин</u>					
		<u>Гл. инж. отк. Минаков</u>					
		<u>Р/спец. Кузилин А.А.</u>					
ИНВ. №		Н. контр. Савинкин					

VI-69-ОЗДС

## СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Стадия	Лист	Листов
P	1	1

ГУП МНИИТЭП  
ОЭО

Yolm 15365

Акт

предпроектного обследования объекта, оснащенного  
охранно-защитной дератизационной системой  
(ОЗДС)

г. Москва

" \_\_\_\_ " 2012 г.

Наименование объекта VI-69-ОЗДС

Дошкольное Образовательное Учреждение (ДОУ) на 12 групп (280 мест) для  
затесненных условий застройки

по адресу:

Мы, нижеподписавшиеся:

Представитель Заказчика

(Ф.И.О., должность)

Представители проектной организации: ГУП МНИИТЭП

А. А. Кузилин, главный специалист

(Ф.И.О., должность, № по Реестру специалистов, допущенных к проектированию ОЗДС)

Е. Т. Пак, инженер 2 категории

(Ф.И.О., должность, № по Реестру специалистов-дератизаторов, допущенных к проектированию ОЗДС)

(Ф.И.О., должность)

произвели обследование помещений вышеуказанного объекта\* и установили, что газопроводов или трубопроводов для транспортировки продуктов, которые при аварии могут образовывать взрывоопасную смесь в помещениях, где предполагается установка ОЗДС

нет

(есть или нет)

Размещение элементов ОЗДС дается на прилагаемых чертежах:

план подвала лист: 5

план мусорокамер

план электрощитовой лист: 6

Защита от проникновения грызунов путем установки мелкочечистых (размер ячейки 10x10 мм) металлических сеток осуществляется на отверстиях общей площадью 10 м.кв.

Представитель Заказчика

(подпись)

Представитель проектной организации

(А.А. Кузилин)

(подпись)

(Е.Т. Пак)

(подпись)

(подпись)

\* ) по чертежам АСЧ и технологической части проекта

Акт

предмонтажного обследования объекта, оснащенного  
охранно-защитной дератизационной системой  
(ОЗДС)

г. Москва

" \_\_\_\_ " 2012 г.

Наименование объекта

Мы, нижеподписавшиеся:

Представитель Заказчика

(Ф.И.О., должность)

Представители проектной организации:

(Ф.И.О., должность, № по Реестру специалистов, допущенных к проектированию ОЗДС)

(Ф.И.О., должность, № по Реестру специалистов-дератизаторов, допущенных к проектированию ОЗДС)

(Ф.И.О., должность)

произвели обследование помещений вышеуказанного объекта и установили, что газопроводов или трубопроводов для транспортировки продуктов, которые при аварии могут образовывать взрывоопасную смесь в помещениях, где предполагается установка ОЗДС

(есть или нет)

Размещение элементов ОЗДС следует

вести согласно проектной документации с учетом следующих изменений:

Представитель Заказчика

(подпись)

Представитель проектной организации

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

изм.	колл	лист	н док.	подпись

Акты предпроектного и предмонтажного  
обследования

лист

1

Успехи изъез