



**ООО "Открытые мастерские"**

**«Жилой комплекс», расположенный по адресу:  
г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора,  
8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А»**

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Сети связи**

**15-ОМ/2023-ОЗДС**

**Охранно-защитные дератизационные системы.**

**Изменение 3**

**Москва 2026 г.**



**ООО "Открытые мастерские"**

**«Жилой комплекс», расположенный по адресу:  
г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора,  
8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А»**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Сети связи**

**15-ОМ/2023-ОЗДС**

Охранно-защитные дератизационные системы.

Изменение 3

Главный инженер проекта

Зверева Т.С.

**Москва 2026 г.**

**7718276784-20260521-1552**

(регистрационный номер выписки)

**21.05.2026**

(дата формирования выписки)

## ВЫПИСКА

**из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах**

**Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:**

**Общество с ограниченной ответственностью "Открытые мастерские"**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

**1157746893248**

(основной государственный регистрационный номер)

### 1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7718276784
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Открытые мастерские"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ОМ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	107023, Россия, Москва, Москва, Преображенское, Электrozаводская, 27, стр 8
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация ассоциация проектировщиков «СтройАльянсПроект» (СРО-П-171-01062012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-171-007718276784-0265
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	22.08.2017
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

### 2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 22.08.2017	Да, 20.05.2025	Нет



### 3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	<b>Четвертый уровень ответственности (составляет триста миллионов рублей и более)</b>
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

### 4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	<b>22.08.2017</b>
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	<b>Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)</b>
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	<b>26.06.2024</b>
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И  
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

129090, г. Москва, пр-т Мира, 3, стр.3

СЕРТИФИКАТ 02 A9 64 C2 00 16 B3 DD A0 42 4E 1C 7B 48 A1 7E 77

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2025 по 10.10.2026





**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КУБИК"**

**ООО «КУБИК»**

ИНН/КПП 5047248768/370001001 ОГРН 1215000021059

Юридический адрес: 153003, Ивановская область, г.о. Иваново, г. Иваново, ул. Зверева, д. 12  
Расч/счет 40702810602720007362 в АО «АЛЬФА-БАНК» БИК 044525593 Кор/счет 30101810200000000593

электронная почта: [ptpm1@yandex.ru](mailto:ptpm1@yandex.ru)

контактные телефоны: (4932) 41-03-95, 41-03-96

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
№ СРО-П-182-005047248768-2795 от 23.09.2022г.

Заказ: 1-24/01

Заказчик: ООО «Открытые мастерские»

**«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора,  
8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».**

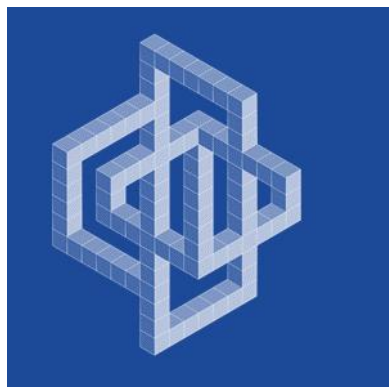
**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Внутренние инженерные системы и оборудование подземной и надземной части. Сети связи.  
Охранно-защитные дератизационные системы.**

**1-24/01-ОЗДС**

**Том 4.4.12**

**Изменение 2**



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КУБИК"**

**ООО «КУБИК»**

ИНН/КПП 5047248768/370001001 ОГРН 1215000021059

Юридический адрес: 153003, Ивановская область, г.о. Иваново, г. Иваново, ул. Зверева, д. 12  
Расч/счет 40702810602720007362 в АО «АЛЬФА-БАНК» БИК 044525593 Кор/счет 30101810200000000593

электронная почта: [ptpm1@yandex.ru](mailto:ptpm1@yandex.ru)

контактные телефоны: (4932) 41-03-95, 41-03-96

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
№ СРО-П-182-005047248768-2795 от 23.09.2022г.

Заказ: 1-24/01

Заказчик: ООО «Открытые мастерские»

**«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Внутренние инженерные системы и оборудование подземной и надземной части. Сети связи.  
Охранно-защитные дератизационные системы.**

**1-24/01-ОЗДС**

**Том 4.4.12**

**Изменение 2**

**Генеральный директор**

**Главный инженер проекта**



**Астахова Е.Е.**

**Майоров В.В.**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	14/24		10.2024
2	66/25		11.2025

Разрешение		Обозначение	1-24/01-ОЗДС	
76/25		Наименование объекта строительства	«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».	
Изм.	Порядковый номер листа в ПДФ	Содержание изменения	Код	Примечание
Изм.3 от 28.05.26	ГЧ Л.1,5	Внесены изменения в части наименования помещений НХП (Нежилое хозяйственное помещение) в подземной автостоянке, на кладовые согласно письму от 13.05.2026 №314-ОМ ООО «Открытые мастерские».	5	

Согласовано:			
Н. контр.			

<p>ООО «Кубик»</p>							
--------------------	--	--	--	--	--	--	--

Изм. внес	Жуков	<i>Жуков</i>	05.26	ООО «Кубик»	Лист	Листов
Составил	Жуков	<i>Жуков</i>	05.26		1	1
ГИП	Майоров	<i>Майоров</i>	05.26			

Разрешение		Обозначение	1-24/01-ОЗДС	
66/25		Наименование объекта строительства	«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».	
Изм.	Порядковый номер листа в ПДФ	Содержание изменения	Код	Примечание
Изм.2 от 21.11.25	ГЧ.Л.4-7 СО.Л.1 КЖ.Л.1 АЭС Л.1-3 ЭС Л.1-3	-Планы приведены в соответствие, согласно актуальным планам АР. -Откорректирована спецификация оборудования изделий и материалов	5	

Согласовано:			
Н. контр.			

Изм. внес	Жуков	<i>Жуков</i>	11.25	ООО «Кубик»	Лист	Листов
Составил	Жуков	<i>Жуков</i>	11.25			
ГИП	Майоров	<i>Майоров</i>	11.25			
					1	1

Разрешение		Обозначение	1-24/01-ОЗДС		
14/24		Наименование объекта строительства	«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».		
Изм.	Порядковый номер листа в ПДФ	Содержание изменения		Код	Примечание
Изм.1 от 26.10.24 по зам. от 23.10.24	1-4,8 ГЧ 1 КЖ 1 СО	-Откорректированы общие данные. -Откорректирована схема подключения щитов. -Откорректирован диаметр гофротрубы в КЖ. -Добавлена гофротруба D20 в СО.		5	
Изм.1 от 16.12.24 по зам. от 12.12.24	ГЧ.Л.1 КЖ.Л.1-2 СО.Л.1	-Откорректированы общие данные. -Замена кабеля на кабель в исполнении HF		5	
Изм.1 от 21.11.25	ГЧ.Л.4-7 СО.Л.1 КЖ.Л.1-2 АЭС Л.1-3 ЭС Л.1-3	-Замена кабеля ВВГнг-HF на ППГнг(А)-HF -Планы приведены в соответствие, согласно актуальным планам АР. -Откорректирована спецификация оборудования изделий и материалов		5	

Согласовано:			
Н. контр.			

Изм. внес	Жуков	<i>Жуков</i>	10.24	ООО «Кубик»	Лист	Листов
Составил	Жуков	<i>Жуков</i>	10.24		1	1
ГИП	Майоров	<i>Майоров</i>	10.24			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 1-24/01-03ДС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (Начало)	Изм.1,2,3 (Зам.)
2	Общие данные (Окончание)	Изм.1,2 (Зам.)
3	Условно графические обозначения	Изм.1,2 (Зам.)
4	Схема подключения оборудования охранно-защитной дератизационной системы	Изм.1,2 (Зам.)
5	Подземная автостоянка. План расположения оборудования и проводок	Изм.1,2,3 (Зам.)
6	Техническое пространство корпус А. План расположения оборудования и проводок	Изм.1,2 (Зам.)
7	Техническое пространство корпус Б. План расположения оборудования и проводок	Изм.1,2 (Зам.)

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1-24/01-03ДС.АЭС	Задание на автоматизацию	На 3 листах Изм.1,2 (Зам.)
1-24/01-03ДС.КЖ	Кабельный журнал	На 1 листе Изм.1,2 (Зам.)
1-24/01-03ДС.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	На 1 листе Изм.1,2 (Зам.)
1-24/01-03ДС.ЭС	Задание на электроснабжение	На 3 листах Изм.1,2 (Зам.)

Изм.1 от 26.10.24г. по замечаниям Заказчика от 23.10.24г.  
 -Откорректированы общие данные.  
 -Откорректирована схема подключения щитов.  
 -Откорректирован диаметр гофротрубы в КЖ.  
 -Добавлена гофротруба D20 в СО.  
 Изм.1 от 16.12.24г. по замечаниям Заказчика от 12.12.24г.  
 -Откорректированы общие данные.  
 -Замена кабеля на кабель в исполнении HF  
 Изм.1 от 18.12.24г. по замечаниям Заказчика от 17.12.24г.  
 -Замена кабеля ВВГнг-НФ на ППГнг(А)-НФ (см. ГЧ л.5-7, СО л.1, КЖ л.1)  
 -Планы приведены в соответствие, согласно актуальным планам АР.  
 -Откорректирована спецификация оборудования изделий и материалов  
 Изм.2 от 21.11.25г. ГЧ 4-7 СО л.1, КЖ л.1.  
 -Планы приведены в соответствие, согласно актуальным планам АР.  
 -Откорректирована спецификация оборудования изделий и материалов  
 Изм.3 от 29.05.26г. ГЧ 5.  
 -Откорректирована экспликация помещений в подземной автостоянке, внесены изменения в части наименования помещений НХП (Нежилое хозяйственное помещение) в на кладовые согласно письму от 13.05.2026 №314-ОМ ООО «Открытые мастерские».

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
1-24/01-ДС4-СКС	Структурированная кабельная система.	
1-24/01-ДС4-СПС, СПЗ	Система пожарной сигнализации. Система противопожарной защиты.	
1-24/01-ДС4-СОУЭ	Система управления и оповещения эвакуацией	
1-24/01-ДС4-ФЭС	Фотолюминесцентная эвакуационная система.	
1-24/01-СОТ	Система охранного телевидения	
1-24/01-СОВ	Система охраны входов.	
1-24/01-СКУД	Система контроля и управления доступом.	
1-24/01-СОТС	Система охранно-тревожной сигнализации	
1-24/01-СУДП	Система управления движением паркинга.	
1-24/01-ДС4-АОВ.1	Автоматизация общеобменной вентиляции. Подземная автостоянка.	
1-24/01-ДС4-АОВ.2	Автоматизация общеобменной вентиляции. Жилая часть.	
1-24/01-ДС4-АОВ.3	Автоматизация общеобменной вентиляции. Встроенные нежилые помещения	
1-24/01-ДС4-АОВ.ИТП	Индивидуальный тепловой пункт. Автоматизация общеобменной вентиляции	
1-24/01-АТМ	Система автоматизации тепломеханических хвешений.	
1-24/01-АСКУЭ	Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии	
1-24/01-АСКУВ	Автоматизированная система контроля и учета водопотребления	
1-24/01-АСКУТ	Автоматизированная система контроля и учета теплоэнергии	
1-24/01-УЧТЭ1	Автоматизация Узел учета тепловой энергии на вводе теплосети	
1-24/01-ДС4-УЧТЭ2	Автоматизация Узел учета тепловой энергии на вводе теплосети	
1-24/01-ДС4-АСУД	Автоматизированная система управления и диспетчеризации в том числе система голосовой двухсторонней связи (СГС), система автоматизации канализации (АВК1, АВК.ДР), система автома-тизации водопроводной насосной станции (АВК.ВНС), система загазованно-сти (СЗ).	
1-24/01-03ДС	Охранно-защитная дератизационная система.	
1-24/01-ДС4-ККС	Кабеленесущие конструкции сетей связи и электроснабжения	

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

0.000=158.00					
3	-	Зам.	76/25	Жуков	05.26
2	-	Зам.	66/25	Жуков	11.25
1	-	Зам.	14/24	Жуков	11.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Жуков		Жуков	11.25
ГИП		Майоров		Майоров	11.25
Н. контр.		Ермолаева		Ермолаева	11.25

Заказчик: ООО «Открытые мастерские»

1-24/01-03ДС

«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».

Многоквартирный жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные (Начало)

ООО "КУБИК"

**Общие указания.**

Охранно-защитная дератизационная система относится к числу основных мероприятий по защите объектов от грызунов в соответствии с СанПиН 3.3686-21. Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18.07.2002 №24.

Настоящим разделом проекта предусматривается «Охранно-защитная дератизационная система».

Система выполнена на основе аппаратно-программного комплекса «ОЗДУ-М», предназначенного для защиты объекта: Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.

Настоящие чертежи разработаны на основании:

- утвержденного задания на проектирование

- исходных данных на проектирование, выданных заказчиком;

Проект не содержит впервые примененных или разработанных конструкций, материалов, изделий, оборудования, приборов и технических решений.

1. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий. Все работы по прокладке и монтажу кабелей должны осуществляться при строгом соблюдении ПОТ РО-45-009-2003, «Правила по охране труда при работах на линейных сооружениях кабельных линий передачи».

При проектировании руководствоваться и выполнять требования действующих законодательных и нормативных документов (далее - нормативные документы) РФ и г.Москвы, в том числе:

- СП 3.5.3.1129-02 Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации

- Р 071 - 2017 Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения

- ГОСТ Р 21.101-2020 Основные требования к проектной и рабочей документации

- ПУЭ-2002, 7-е издание, «Правила устройства электроустановок»;

- «Методические указания по применению Охранно-защитной дератизационной системы, утвержденные Руководителем Департамента Госсанэпиднадзора Минздрава России 11-3/123-09 от 31.05.2000г.»;

- Постановления Правительства Москвы от 27.04.1999г. №379 "Об оснащении объектов города охранно-защитными дератизационными системами (ОЗДС)";

- МосСанПиН 2.1.4.002-99 Применение охранно-защитных дератизационных систем. Методические указания по применению ОЗДС, утвержденные Руководителем Департамента Госсанэпиднадзора Минздрава России №11-3/123-09 от 31.05.2000 г. Инструкция по проектированию, монтажу и приемке в эксплуатацию ОЗДС, утвержденная и введенная в действие указанием Комитета по архитектуре и градостроительству г. Москвы №20 от 16.05.2000 г.

- ПМ МКА ОЗДС РМ-2776 2000г. «Инструкции по проектированию, монтажу и приемке в эксплуатацию охранно-защитных дератизационных систем (ОЗДС)».

**1. Общие указания**

Аппаратно-программный комплекс ОЗДС «ОЗДУ-М» предназначен для защиты от мелких грызунов (крыс и мышей) объектов промышленного, коммерческого, административного и жилого назначения. Защите подлежат нежилые, подсобные помещения, подвалы, электрощитовые, серверные, резервные (неосновные) входные группы, технологические проемы и люки вентиляционного, коммуникационного оборудования, по которым возможно проникновение грызунов в защищаемое помещение. ОЗДС защищают открытые участки входа в подвал (участки инженерных сетей, кабельные вводы выполнены герметично и не защищаются) и помещения, потенциально подверженные проникновению грызунов.

Аппаратно-программный комплекс ОЗДС «ОЗДУ-М» имеет блочную компоновку и комплектуется с учетом особенностей конкретного защищаемого объекта. Комплектность изделия определяется спецификацией. В состав аппаратно-программного комплекса «Охранно-защитное дератизационное устройство М Д-333» входит (минимально необходимая комплектация, обеспечивающая функциональность комплекса):

- Базовый блок БПИ «М1 Д-333»;

- Блок усиления БВУ «М2 Д-333»;

- Барьер БЭ «М3 Д-333»;

- Кабель для соединения блоков ОЗДС «М1 Д-333» и ОЗДС «М2 Д-333»;

- Кабель для соединения блоков ОЗДС «М2 Д-333» и ОЗДС «М3 Д-333»;

- Труба гофрированная

- Клей монтажный (высокопрочный силиконовый клей-герметик).

ОЗДС «ОЗДУ-М» предусматривает

- включение/выключение базового блока БПИ посредством снятия напряжения магнитным расцепителем (см. раздел 1-24/01-ЭОМ) от системы АСУД.

- контроль состояния работы с контактов базового блока БПИ в системе АСУД.

Электропитание аппаратно-программного комплекса «ИССАН-ОХРА-Д-333» осуществляется от однофазной бытовой сети переменного тока 220В 50Гц от шкафа ЩРН (учтен в разделе 1-24/01-ДС4-ЭОМ2) управление подачей электропитания осуществляется от АСУД через реле (учтено в разделе 1-24/01-ДС4-ЭОМ2). Мониторинг системы ОЗДС от системы АСУД через клеммный контакт ХТ2, установленный внутри блока бесперебойного питания (БПИ).

Основными элементами «ИССАН-ОХРА-Д-333» являются:

Базовый блок БПИ - представляет собой электронный управляющий процессорный модуль, размещенный в пластиковом корпусе, на котором расположены: выключатель питания, светодиодный индикатор рабочего режима, клеммный блок для соединения с блоками усиления БВУ. К одному базовому блоку БПИ рекомендуется подключать от 1 до 6 блоков усиления БВУ. Максимальное количество блоков усиления БВУ подключаемых к одному базовому блоку БПИ - 6. Базовый блок БПИ формирует импульсы с заданными параметрами и передает их на блок усиления. БПИ устанавливается на отст. 1500мм от чистого пола.

Блок усиления БВУ - представляет собой электронный модуль, размещенный в пластиковом корпусе, на котором расположены: клеммный блок для соединения с базовым блоком БПИ, винтовой зажим для соединения с барьером БЭ, выключатель управляющего сигнала, световой индикатор рабочего режима. К одному блоку усиления БВУ, как правило, подключается один барьер БЭ. Корпус блока усиления БВУ имеет крепёжные отверстия для установки на горизонтальных и вертикальных поверхностях с использованием стандартного крепежа, устанавливается на отст. 1500мм от чистого пола.

Барьер БЭ - представляет собой резиновую ленту с интегрированной в срединную часть медным многожильным проводником, который посредством высоковольтного кабеля подключается к винтовому зажиму блока усиления БВУ. Барьер БЭ крепится к поверхности монтажным клеем (высокопрочным силиконовым клеем-герметиком). Длина барьера ОЗДС зависит от конфигурации защищаемого помещения и варьируется от 1 до 10 м.

Блок усиления БВУ устанавливается в защищаемом помещении в непосредственной близости от барьера БЭ и монтируется на стене или на подходящих для установки блока ОЗДС поверхностях с помощью стандартного крепежа.

Базовый блок БПИ соединяется с блоком усиления БВУ с помощью электротехнического установочного провода.

Блок усиления БВУ монтируется на стене высоковольтным выводом к низу.

Барьер БЭ устанавливается на предполагаемом пути миграции грызунов, пути к потенциальным местам кормления, гнездования, на пути потенциального проникновения извне в защищаемое помещение. Длина барьера БЭ определенная проектом может быть уточнена по месту. Барьер БЭ крепится к поверхности быстросохнущим монтажным клеем (высокопрочным силиконовым клеем-герметиком). Проводник барьера БЭ соединяется посредством клеммной колодки с электротехническим

**2. Указания по монтажу**

Шлейфы сетей связи проложит скрыто в гофрированных трубах по потолку на расстоянии 0.5 м. от водопроводов, канализации, дренажной канализации, силовых кабелей всех напряжений. На расстоянии 1 м. от тепловых сетей, каналов тоннелей, наружных пневмомусоропроводов Гофрированные трубы крепить к потолку скобой однолапковой

Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением. В качестве естественных заземлителей могут быть использованы проложенные в земле металлические конструкции здания, находящиеся в соприкосновении с землей. В цепи заземляющих и нулевых защитных проводников не должно быть разъединяющих приспособлений и предохранителей. Заземляющие проводники прокладываются непосредственно по стенам. Прокладка заземляющих проводников в местах прохода через стены и перекрытия должна выполняться, как правило, с их непосредственной заделкой. В этих местах проводники не должны иметь соединений и ответвлений. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением. Для защиты от распространения пожара проектом предусмотрено применение кабельных проходок с пределом огнестойкости. Кабельные проходки применяются в местах пересечений строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости. Проектом предусмотрено применение огнестойкой кабельной проходки производства ООО "Огнеза". Состав огнестойкой кабельной проходки согласно сертификату RU С-РУ.НВ77.В.00293/22 и RU С-РУ.АЮ64.В.00334/22. Для заделки проходок по этажу, глубина заделки не менее 80 мм. (IE T60)

Узлы пересечения противопожарных преград кабельными изделиями с применением универсальных кабельных проходок, смонтированных согласно ТР 006/14-2 «Технологический регламент по монтажу и эксплуатации огнезащитных кабельных проходок с применением огнезащитного противопожарного терморасширяющегося герметика «ОГНЕЗА-ГТ», в составе:

- огнезащитный противопожарный терморасширяющийся герметик марки «ОГНЕЗА-ГТ» (ТУ 20.30.22-023-92450604-2019 с изм.1), предназначенная для обработки с обеих сторон торцов минераловатной плиты, толщиной сухого слоя не менее 3 мм и расходом 4,95 кг/м2 (без учета технологических потерь) и обработки оболочек кабельных изделий на длине не менее 50 мм с двух сторон от края кабельной проходки, толщиной сухого слоя не менее 3 мм и расходом 4,95 кг/м2 (без учета технологических потерь).

- труба закладная стальная с внешним диаметром ДУ25, (не более 125мм)

**3. Требования по безопасности**

Для соблюдения необходимой безопасности в защищаемых помещениях устанавливаются (клеятся) информационные таблички (наклейки) "ПОМЕЩЕНИЕ ЗАЩИЩЕНО ОЗДС"

Перед проведением регламентных работ в защищаемых помещениях необходимо отключить комплекс от электросети. Во избежание поражения электрическим током недопустимо нахождение людей в защищаемых помещениях в зоне работы барьера. (Управление обеспечивается как местным так и дистанционным способом через АСУД). Запрещается эксплуатировать комплекс с механическими повреждениями корпусов блоков, сетевого шнура, соединительных кабелей и барьера.




Не допускается попадание влаги внутрь корпусов блоков, контакт с химически активными и взрывоопасными веществами.

Не допускается установка комплекса в помещениях, в которых складироваться, лакокрасочные изделия, бензин, ацетон, спирт, растворители и прочие химически активные и взрывоопасные вещества.

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

0.000=158.00						Заказчик: ООО «Открытые мастерские»			
						1-24/01-ОЗДС			
2	-	Зам.	66/25	Жуков	11.25	«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».			
1	-	Зам.	14/24	Жуков	11.25				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Жуков		Жуков	11.25	Многоквартирный жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Майоров		Майоров	11.25		Р	2	
Н. контр.		Ермолаева		Ермолаева	11.25	Общие данные (Окончание)		ООО "КУБИК"	

Условно-графические обозначения

Обозначение	Изображение	Наименование краткое	Примечание
ERBx.y		Барьер электризуемый	
БПИх		Блок питания импульсный	
БВУх.у		Блок усиления	

————— - Проводка кабелей и проводов в трубе

U40 - Высоковольтная система 40кВ






U220 - Система электропитания 220В, 50Гц

Примечание:

марка оборудования состоит из следующих цифровых обозначений, например БВУх.у, где:

х - номер панели

у - номер устройства

Взам. инв. №											
	Заказчик: ООО «Открытые мастерские»										
Подп. и дата	0.000=158.00			1-24/01-03ДС							
	2	-	Зам.	66/25		11.25	«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».				
	1	-	Зам.	14/24		11.25					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом.				
	Разраб.	Жуков			11.25	Стадия				Лист	Листов
	ГИП	Майоров			11.25	Р	3				
	Н. контр.	Ермолаева			11.25	Условно графические обозначения			ООО "КУБИК"		

И этажа

Охранно-защитная дератизационная система

Источник питания

Усилитель

Исполнительное устройство

Тех. Пространство  
Корпус А

Блок питания импульсный				
Подключение к:	Изображение	Позиция	Номер помещения	Диспетчеризация (Мониторинг)
220 В, см.ЭОМ		БПИ6	Т.01	см. АСУД

Блок высоковольтный усилителя			
Подключение к:	Изображение	Позиция	Номер помещения
БПИ 6, К 1.1		БВУ6.1	Т.01
БПИ 6, К 1.2		БВУ6.2	Т.01

Барьеры электризуемые			
Подключение к:	Изображение	Позиция	Номер помещения
БВУ 6.1		ЕРВ6.1	Т.01
БВУ 6.2		ЕРВ6.2	Т.01

Тех. Пространство  
Корпус Б

Блок питания импульсный				
Подключение к:	Изображение	Позиция	Номер помещения	Диспетчеризация (Мониторинг)
220 В, см.ЭОМ		БПИ7	Т.02	см. АСУД

Блок высоковольтный усилителя			
Подключение к:	Изображение	Позиция	Номер помещения
БПИ 7, К 1.1		БВУ7.1	Т.02
БПИ 7, К 1.2		БВУ7.2	Т.02

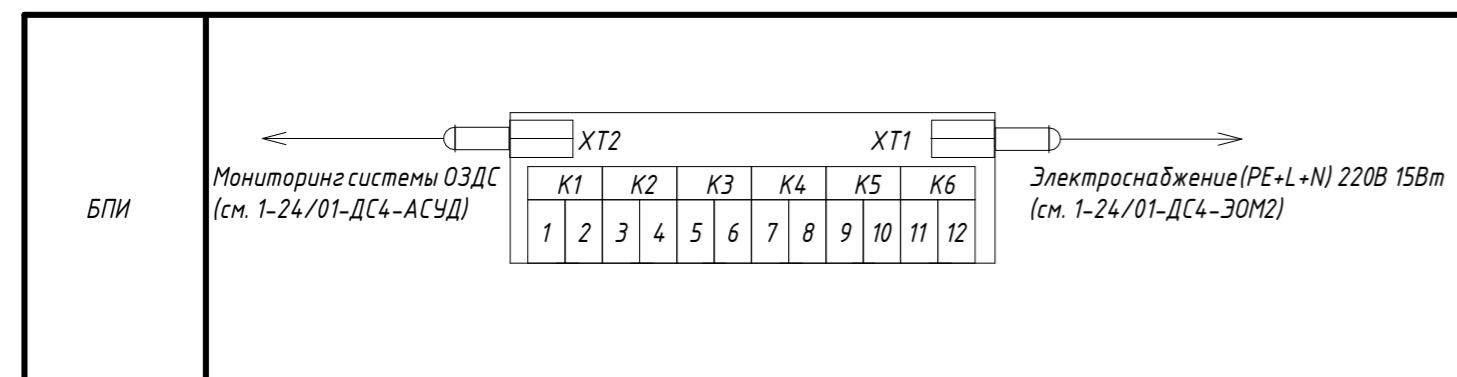
Барьеры электризуемые			
Подключение к:	Изображение	Позиция	Номер помещения
БВУ 7.2		ЕРВ7.2	Т.02
БВУ 7.1		ЕРВ7.1	Т.02

Подземная  
автостоянка

Блок питания импульсный				
Подключение к:	Изображение	Позиция	Номер помещения	Диспетчеризация (Мониторинг)
220 В, см.ЭОМ		БПИ1	-1.4.10	см. АСУД
220 В, см.ЭОМ		БПИ2	-1.4.05	см. АСУД
220 В, см.ЭОМ		БПИ3	-1.3.05	см. АСУД
220 В, см.ЭОМ		БПИ4	-1.4.02	см. АСУД
220 В, см.ЭОМ		БПИ5	-1.4.03	см. АСУД

Блок высоковольтный усилителя			
Подключение к:	Изображение	Позиция	Номер помещения
БПИ 1, К 1		БВУ1.1	-1.4.10
БПИ 2, К 1.1		БВУ2.1	-1.4.05
БПИ 2, К 1.2		БВУ2.2	-1.4.11
БПИ 2, К 1.3		БВУ2.3	-1.4.06
БПИ 2, К 1.4		БВУ2.4	-1.4.07
БПИ 3, К 1		БВУ3.1	-1.3.05
БПИ 4, К 1.1		БВУ4.1	-1.4.02
БПИ 4, К 1.2		БВУ4.2	-1.4.01
БПИ 4, К 1.3		БВУ4.3	-1.4.01
БПИ 5, К 1.1		БВУ5.1	-1.4.03
БПИ 5, К 1.2		БВУ5.2	-1.4.04
БПИ 5, К 1.3		БВУ5.3	-1.3.06
БПИ 5, К 1.4		БВУ5.4	-1.5.03

Барьеры электризуемые			
Подключение к:	Изображение	Позиция	Номер помещения
БВУ 1.1		ЕРВ1.1	-1.4.10
БВУ 2.2		ЕРВ2.2	-1.4.11
БВУ 2.1		ЕРВ2.1	-1.4.05
БВУ 2.3		ЕРВ2.3	-1.4.06
БВУ 2.4		ЕРВ2.4	-1.4.07
БВУ 3.1		ЕРВ3.1	-1.1.01
БВУ 4.1		ЕРВ4.1	-1.4.02
БВУ 4.2		ЕРВ4.2	-1.4.01
БВУ 4.3		ЕРВ4.3	-1.4.01
БВУ 5.2		ЕРВ5.2	-1.4.04
БВУ 5.1		ЕРВ5.1	-1.4.03
БВУ 5.3		ЕРВ5.3	-1.3.06
БВУ 5.4		ЕРВ5.4	-1.5.03



1. Таблицу читать слева направо.
2. В крайнем левом столбце показано оборудование верхнего уровня (БПИ) к которым присоединяется оборудование среднего уровня (БВУ).
3. В крайнем правом столбце показано оконечное оборудование подключаемое к оборудованию в среднем столбце. В графе "Подключение к" узнаем позицию оборудования из среднего столбца.
4. Используемый тип провода см. кабельный журнал.

0.000=158.00					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	66/25		11.25
1	-	Зам.	14/24		11.25
Разраб.	Жуков				11.25
ГИП	Майоров				11.25
Н. контр.	Ермолаева				11.25

Заказчик: ООО «Открытые мастерские»

1-24/01-ОЗДС

«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».

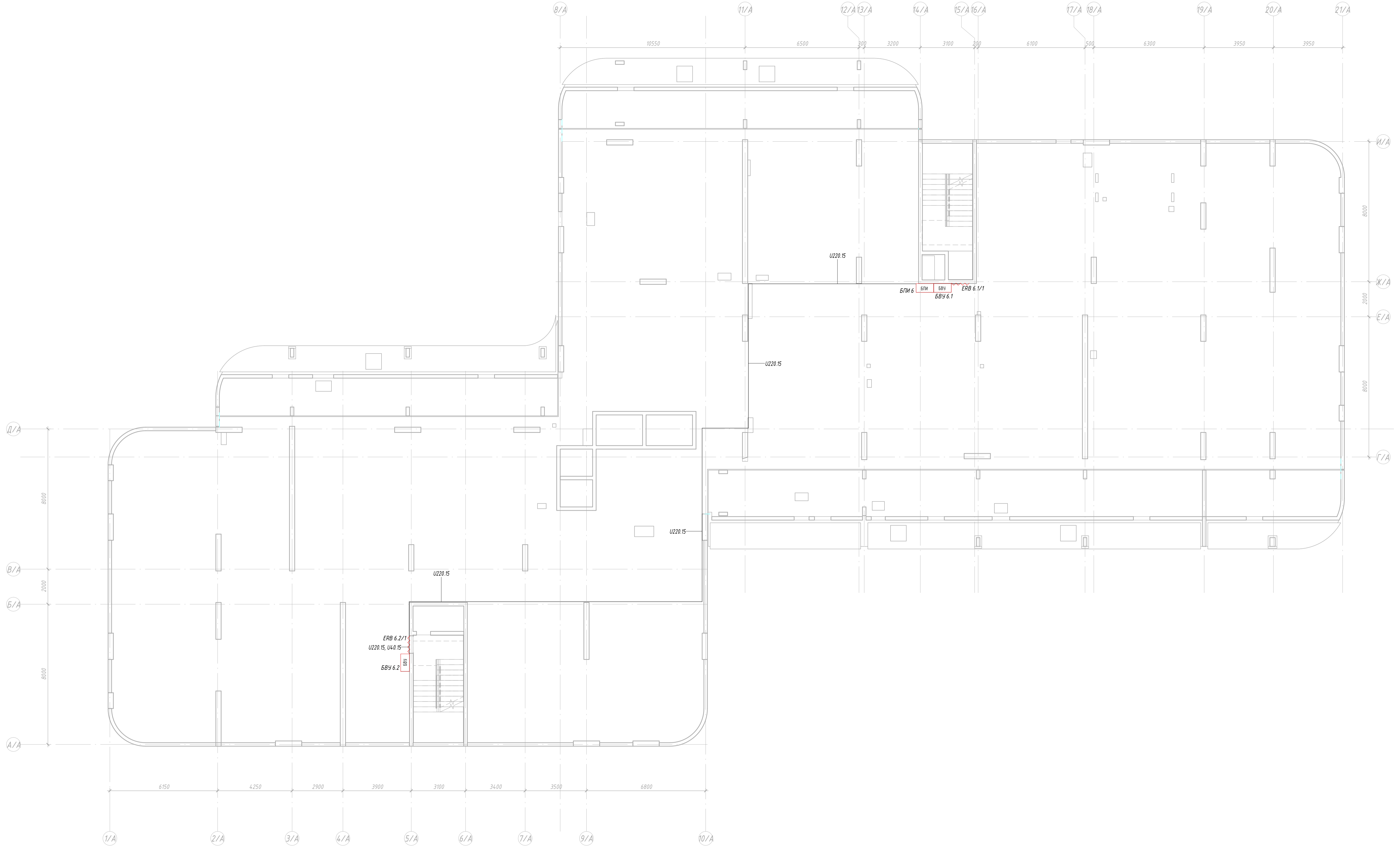
Многоквартирный жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема подключения оборудования охранно-защитной дератизационной системы

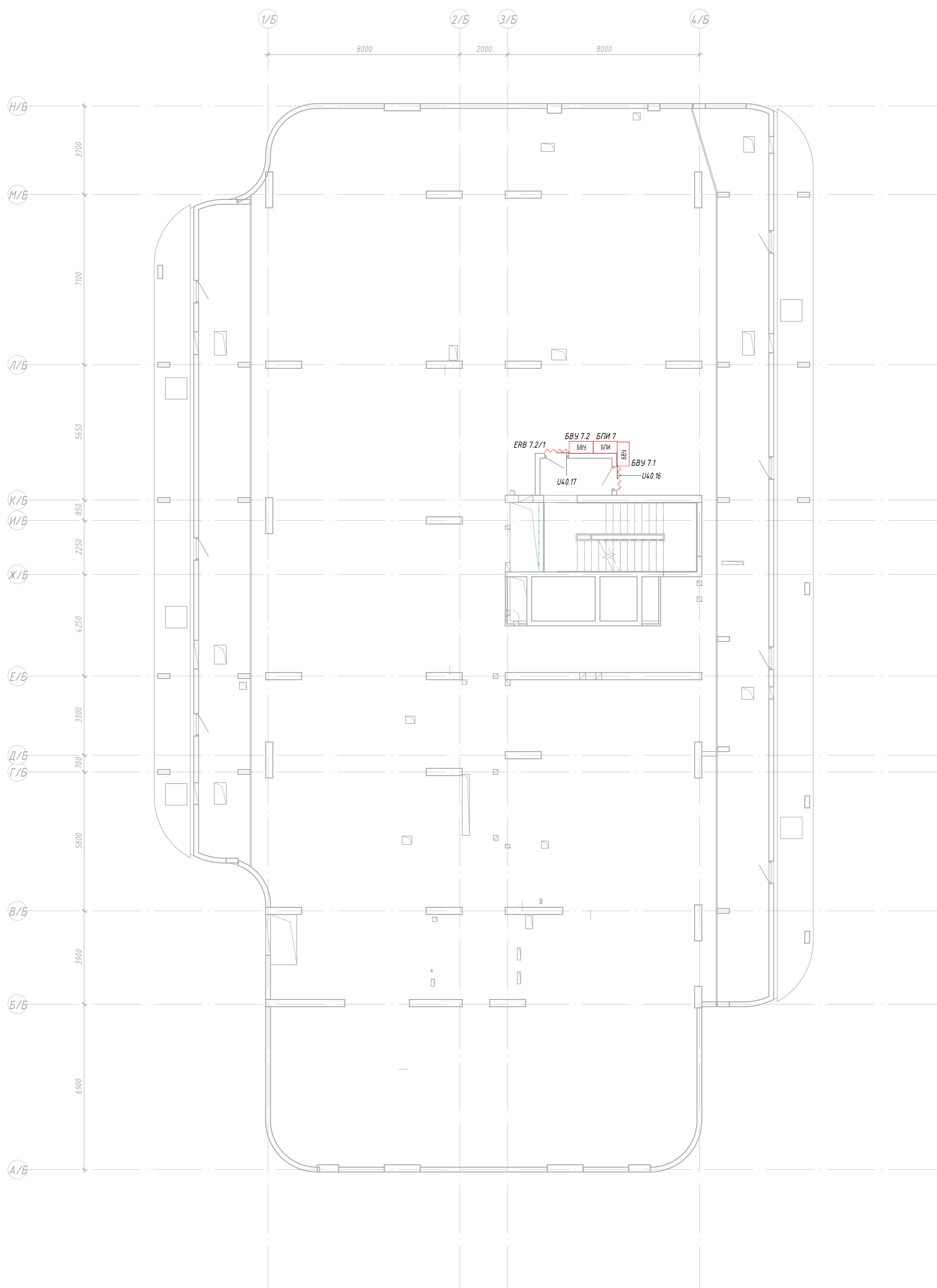
ООО "КУБИК"





Экспликация помещений Технический этаж корпус А		
Номер	Имя	Площадь, м2
1.14	Лестничная клетка	21,91
1.15	Лестничная клетка	19,84
T.01	Техническое пространство	1523,34

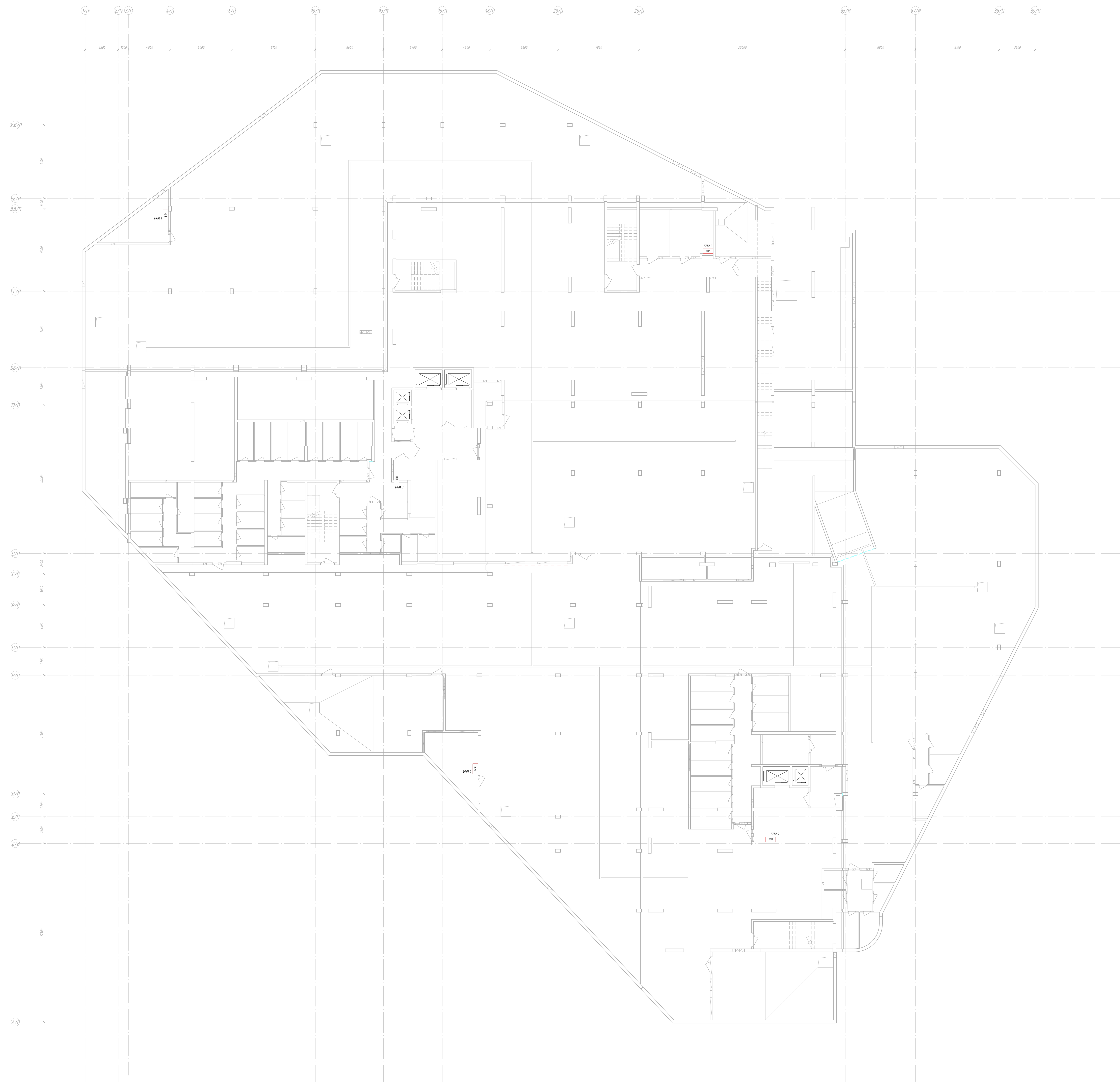
0.000=158.00					Заказчик: ООО «Открытые мастерские»				
					1-24/01-03ДС				
2	-	Зам.	66/25	11.25	«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколинская Гора, 8-я улица Соколинской Горы, земельный участок 26А».				
1	-	Зам.	14/24	11.25					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Жуков			11.25	Многоквартирный жилой дом		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Майоров			11.25			Р	6	
Н. контр.	Ермолаева			11.25	Техническое пространство корпус А. План расположения оборудования и проводов		ООО «КУБИК»		



Экспликация помещений Технический этаж корпус Б		
Номер	Имя	Площадь, м2
2.05	Лестничная клетка	23,92
Т.02	Техническое пространство	920,53

Имя, № подл. Листы и дата. Взам. инв. №

0.000-158.00						Заказчик: ООО «Открытые мастерские»		
						1-24/01-03ДС		
2	-	Зам.	66/25	<i>[Signature]</i>	11.25	«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Сокольная Гора, 8-я улица Сокольной Горы, земельный участок 26А.»		
1	-	Зам.	14/24	<i>[Signature]</i>	11.25			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Жуков	<i>[Signature]</i>			11.25	Многоквартирный жилой дом.		
ГИП	Майоров	<i>[Signature]</i>			11.25			
Н. контр.	Ермолаева	<i>[Signature]</i>			11.25	Техническое пространство корпус Б. План расположения оборудования и проводок		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	7	
						ООО «ЖУБИК»		



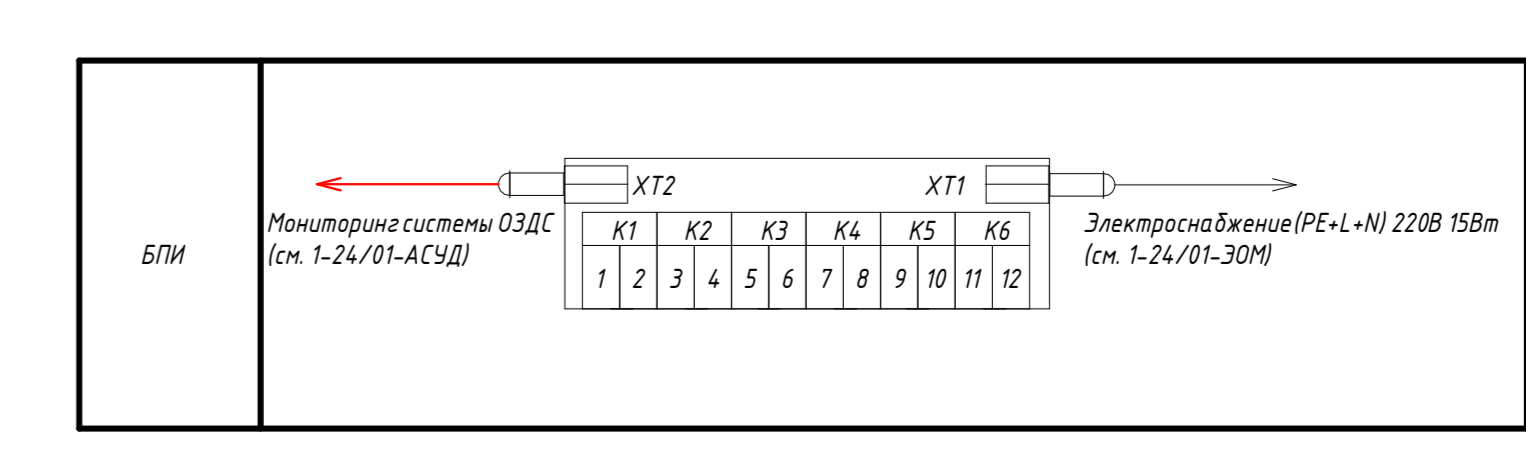
1. Формулярный блочный состав помещений и служебных помещений БМ1

БЛОК ПОМЕЩЕНИЙ СЛУЖЕБНЫХ		
Назначение	Площадь	Высот
Блок административный	0,00	-14,10
Блок административный	0,00	-14,85
Блок административный	0,00	-13,85
Блок административный	0,00	-14,82
Блок административный	0,00	-14,83

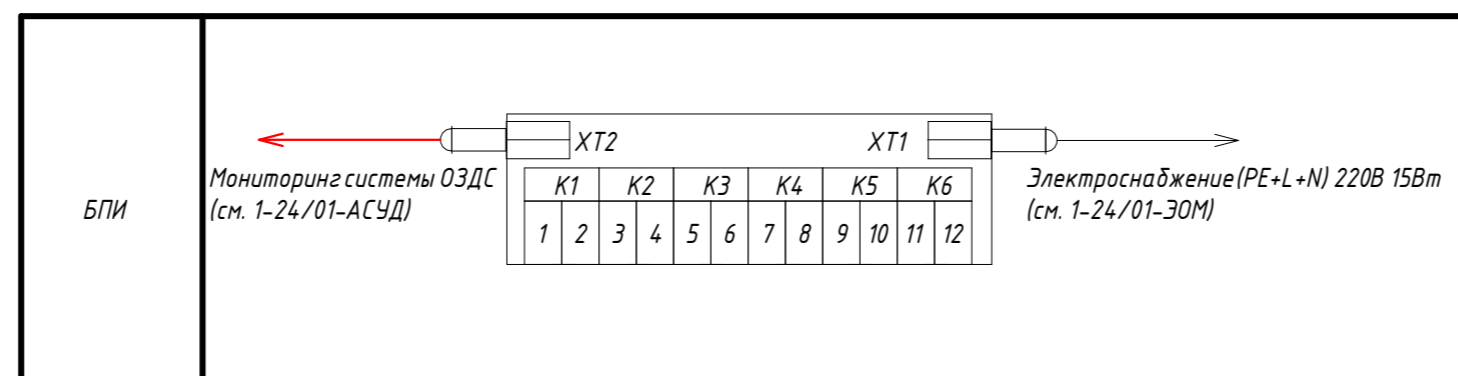
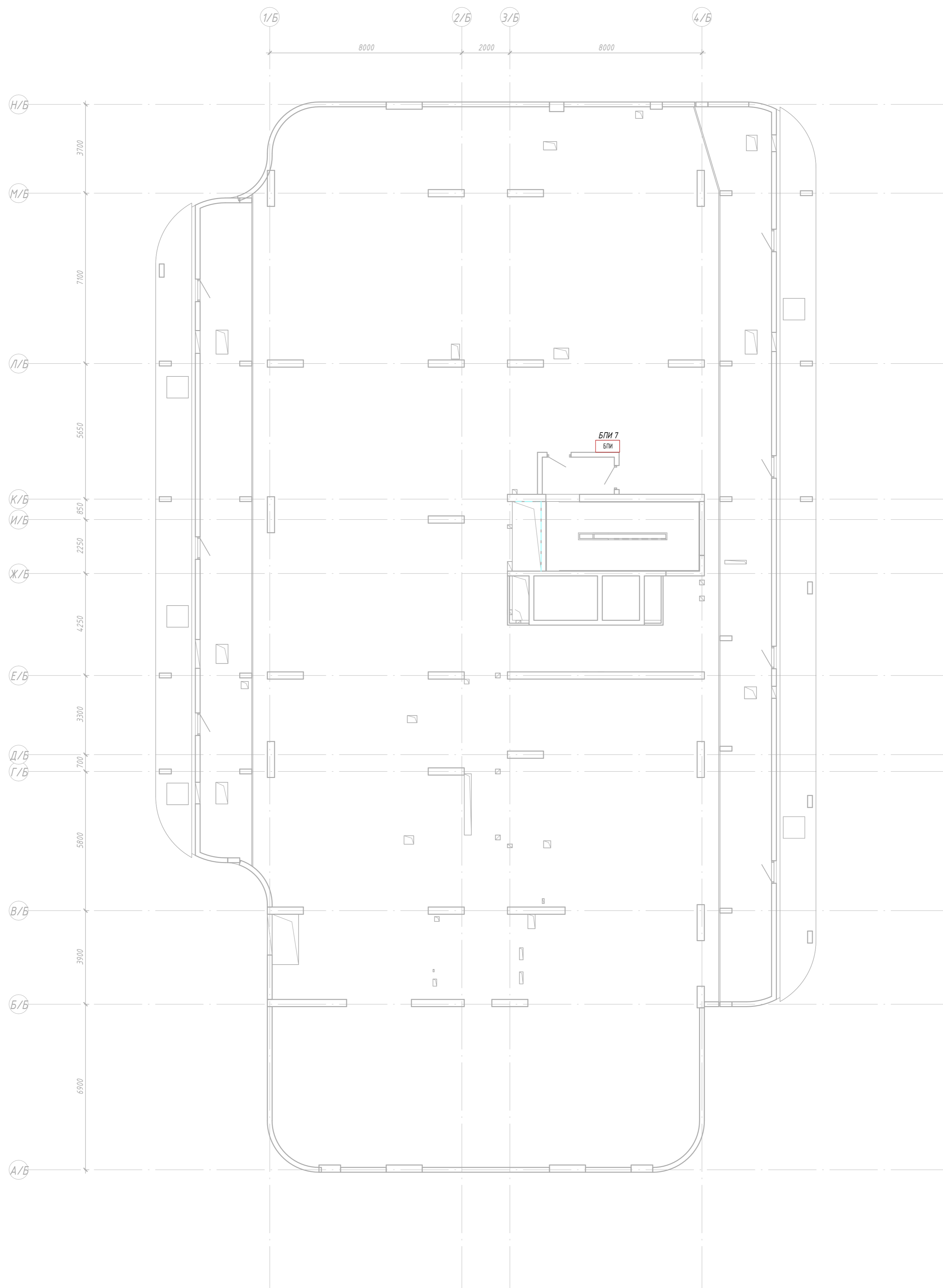
2. Формулярный блочный состав помещений БМ2

3. Формулярный блочный состав помещений БМ3

БЛОК ПОМЕЩЕНИЙ СЛУЖЕБНЫХ		
Назначение	Площадь	Высот
Блок административный	0,00	-14,10
Блок административный	0,00	-14,85
Блок административный	0,00	-13,85
Блок административный	0,00	-14,82
Блок административный	0,00	-14,83







1. Предусмотреть диспетчеризацию следующего оборудования в разделе АСУД:

Блок питания импульсный		
Наименование	Позиция	Номер помещения
Блок питания импульсный	БПИ7.	Б.17.7

2. Предусмотреть мониторинг системы ОЗДС через клеммные контакты ХТ2 (сухой контакт), установленные в БПИ

**БПИ** - Блок питания импульсный

2	-	Зам.	66/25	11/25
1	-	Зам.	14/24	11/25
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.

1-24/01-ОЗДС.АЭС

Лист

3

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
				По проекту			Проложен		
	Начало	Конец		Марка	Количество и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и сечение жил	Длина, м
U40.									
U40.1	БВУ 1.1	ERB 1.1/1	Tn20=8.0 м	ПВМТ-40	1x0,35	8			
U40.2	БВУ 2.1	ERB 2.1/1	Tn20=8.0 м	ПВМТ-40	1x0,35	8			
U40.3	БВУ 2.2	ERB 2.2/1	Tn20=8.4 м	ПВМТ-40	1x0,35	8,4			
U40.4	БВУ 2.3	ERB 2.3/1	Tn20=8.4 м	ПВМТ-40	1x0,35	8,4			
U40.5	БВУ 2.4	ERB 2.4/1	Tn20=8.6 м	ПВМТ-40	1x0,35	8,6			
U40.6	БВУ 3.1	ERB 3.1/1	Tn20=8.8 м	ПВМТ-40	1x0,35	8,8			
U40.7	БВУ 4.1	ERB 4.1/1	Tn20=6.0 м	ПВМТ-40	1x0,35	6			
U40.8	БВУ 4.2	ERB 4.2/1	Tn20=6.0 м	ПВМТ-40	1x0,35	6			
U40.9	БВУ 4.3	ERB 4.3/1	Tn20=6.0 м	ПВМТ-40	1x0,35	6			
U40.10	БВУ 5.1	ERB 5.1/1	Tn20=6.8 м	ПВМТ-40	1x0,35	6,8			
U40.11	БВУ 5.2	ERB 5.2/1	Tn20=6.0 м	ПВМТ-40	1x0,35	6			
U40.12	БВУ 5.3	ERB 5.3/1	Tn20=6.2 м	ПВМТ-40	1x0,35	6,2			
U40.13	БВУ 5.4	ERB 5.4/1	Tn20=6.9 м	ПВМТ-40	1x0,35	6,9			
U40.14	БВУ 6.1	ERB 6.1/1	Tn20=2.9 м	ПВМТ-40	1x0,35	2,9			
U40.15	БВУ 6.2	ERB 6.2/1	Tn20=2.9 м	ПВМТ-40	1x0,35	2,9			
U40.16	БВУ 7.1	ERB 7.1/1	Tn20=2.9 м	ПВМТ-40	1x0,35	2,9			
U40.17	БВУ 7.2	ERB 7.2/1	Tn20=2.8 м	ПВМТ-40	1x0,35	2,8			
U220.									
U220.1	БПИ 1 (К 1)	БВУ 1.1	Tn20=5.7 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	5,7			
U220.2	БПИ 2 (К 1.1)	БВУ 2.1	Tn20=6.3 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	6,3			
U220.3	БВУ 2.1 (К 1.2)	БВУ 2.2	Tn20=10.3 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	10,3			
U220.4	БВУ 2.2 (К 1.3)	БВУ 2.3	Tn20=14.1 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	14,1			
U220.5	БВУ 2.3 (К 1.4)	БВУ 2.4	Tn20=7.4 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	7,4			
U220.6	БПИ 3 (К 1)	БВУ 3.1	Tn20=6.3 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	6,3			
U220.7	БПИ 4 (К 1.1)	БВУ 4.1	Tn20=4.0 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	4			
U220.8	БВУ 4.1 (К 1.2)	БВУ 4.2	Tn20=20.7 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	20,7			
U220.9	БВУ 4.2 (К 1.3)	БВУ 4.3	Tn20=14.8 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	14,8			
U220.10	БПИ 5 (К 1.1)	БВУ 5.1	Tn20=3.7 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	3,7			
U220.11	БВУ 5.1 (К 1.2)	БВУ 5.2	Tn20=16.9 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	16,9			
U220.12	БВУ 5.2 (К 1.3)	БВУ 5.3	Tn20=30.2 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	30,2			
U220.13	БВУ 5.3 (К 1.4)	БВУ 5.4	Tn20=17.4 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	17,4			
U220.14	БПИ 6 (К 1.1)	БВУ 6.1	Tn20=1.5 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	1,5			
U220.15	БВУ 6.1 (К 1.2)	БВУ 6.2	Tn20=55.8 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	55,8			
U220.16	БПИ 7 (К 1.1)	БВУ 7.1	Tn20=2.0 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	2			
U220.17	БВУ 7.1 (К 1.2)	БВУ 7.2	Tn20=3.5 м	ППГнз(А)-HF	2x1,5	3,5			

Марка кабеля	Количество и сечение жил	В гофротрубе (Tn)
ПВМТ-40	1x0,35	106
ППГнз(А)-HF	2x1,5	221
<b>Итого</b>		<b>326</b>

0.000=158.00					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	66/25	Жуков	11.25
1	-	Зам.	14/24	Жуков	11.25
Разраб.		Жуков		Жуков	11.25
ГИП		Майоров		Жуков	11.25
Н. контр.		Ермолаева		Жуков	11.25

Заказчик: ООО «Открытые мастерские»			
1-24/01-03ДС.КЖ			
«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».			
Многоквартирный жилой дом.		Стадия	Лист
		Р	1
Кабельный журнал		ООО "КУБИК"	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

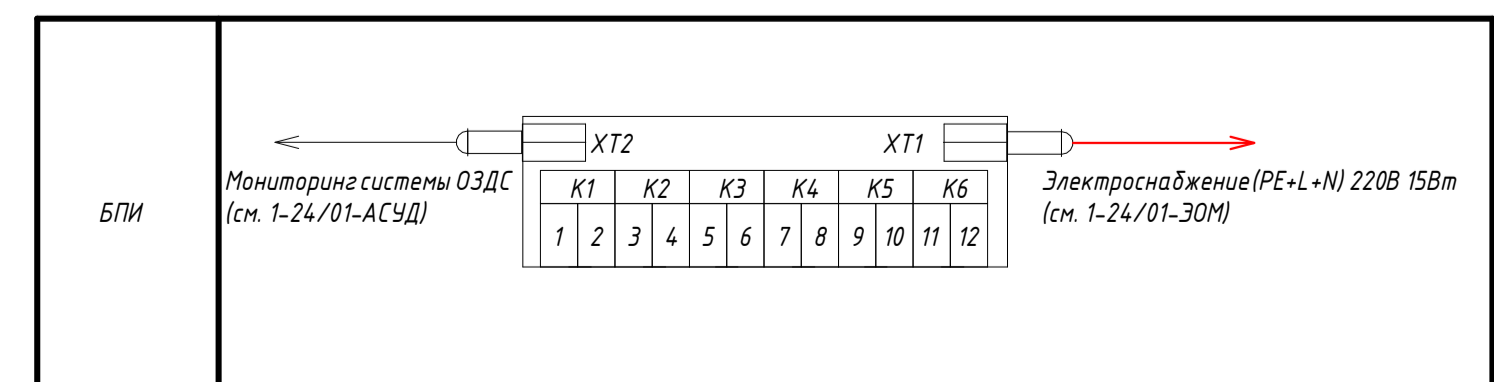
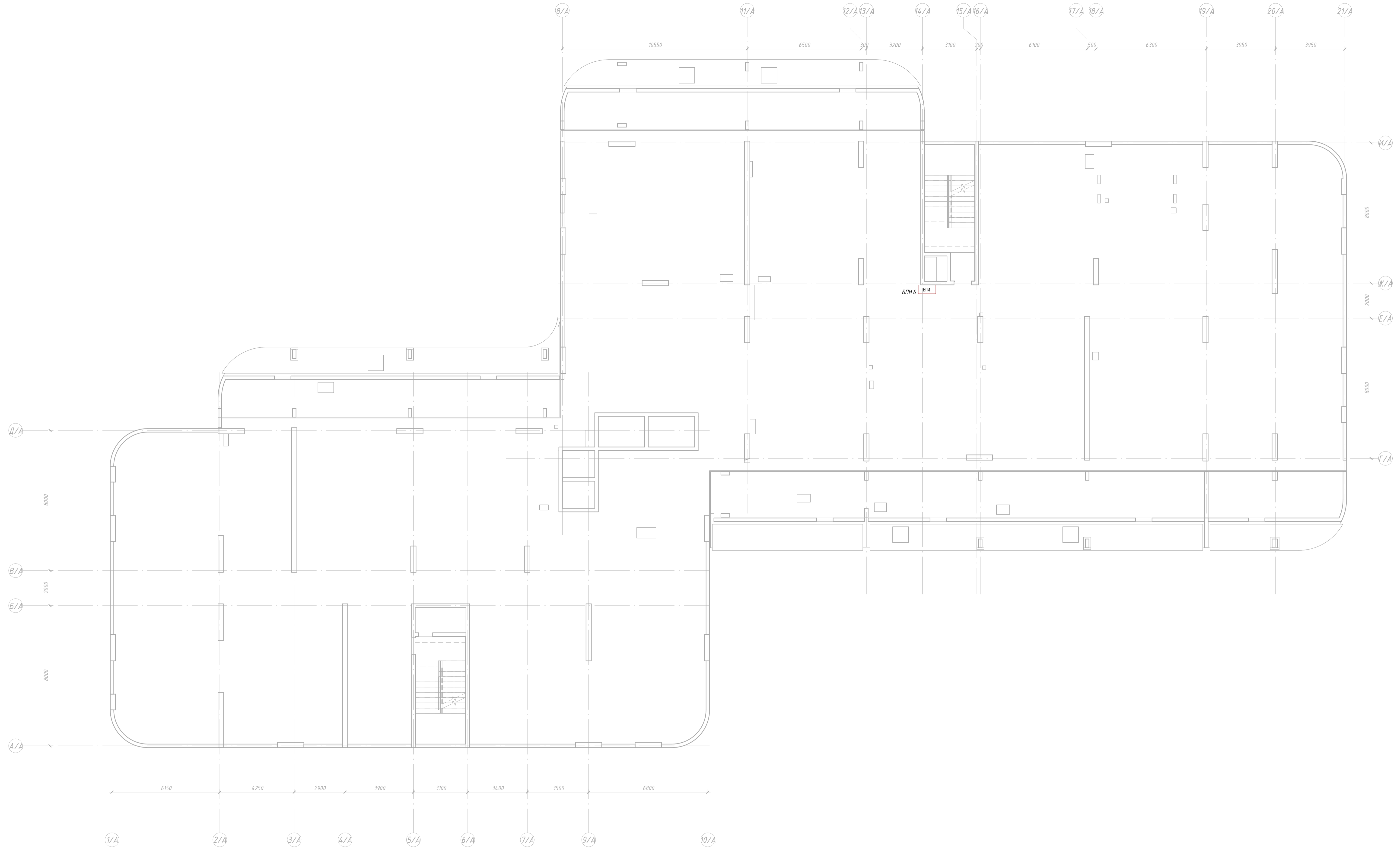
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
<b>1 Основное оборудование</b>								
БВУ	Блок усиления БВУ	М2-Д-333		000 "ЦПИ"	шт.	17		
БПИ	Блок питания импульсный БПИ БЭ Иссан-Охра-Д-333	БПИ		000 "ИССАН"	шт.	7		
ERB	Барьер электризуемый	М3-Д-333		000 "ЦПИ"	м	22		
<b>2.1 Кабельные изделия</b>								
	Провод высоковольтный сечением 0,35 мм	ПВМТ-40 1х0,35		000"ЦПИ"	м	129		
	Кабель силовой	ППГ нз(А)-HF 2х1,5	2363603	ЭТМ	м	264		
<b>2.2 Продукция трубы</b>								
	Труба ПВХ гофрированная гибкая, легкая с протяжкой (ТУ 27.33.14-002-83135016-2017)	Тп20	СТГ20-20-К41-1001	IEK	м	376		
<b>2.3 Продукция аксессуаров к трубам</b>								
	Держатель пластиковый для трубы ПВХ с защелкой	CF20	СТА10D-CF20-К41-100	IEK	шт.	1254		
<b>3. Материалы</b>								
	Стяжки нейлоновые 3*100			DKC	шт.	220		
	Скоба металлическая однолапковая CVO d19-20 мм 100шт/уп			Промрукав	уп.	5		
	Помещение оборудовано ОЗДС АПК ОЗДУ-М: Предупреждающая наклейка			000 "ЦПИ"	шт.	17		
	Плита минераловатная плотность 110 кг/м <sup>3</sup>	1000х600х50		000 "ОГНЕЗА"	шт.	1		
	Огнезащитный противопожарный терморасширяющийся герметик марки «ОГНЕЗА-ГТ» 20 кг			000 "ОГНЕЗА"	шт.	2		
	Гвозди для прямого монтажа 3х38мм (усиленные) 1000 шт/уп	PR08.5813	PR08.5813	Промрукав	уп.	1		
	Высокопрочный силиконовый клей-герметик для БЭ			000 "ЦПИ"	кг.	3		
	Бирка маркировочная	У-136		IEK	шт.	220		

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

0.000=158.00					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	66/25	Жуков	11.25
1	-	Зам.	14/24	Жуков	11.25
Разраб.	Жуков			Жуков	11.25
ГИП	Майоров			Жуков	11.25
Н. контр.	Ермолаева			Жуков	11.25

Заказчик: 000 «Открытые мастерские»						
1-24/01-03ДС.СО						
«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».						
Многоквартирный жилой дом.				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	1
Спецификация оборудования изделий и материалов				000 "КУБИК"		





1. Предусмотреть электропитание следующих электроприемников (TN-S):

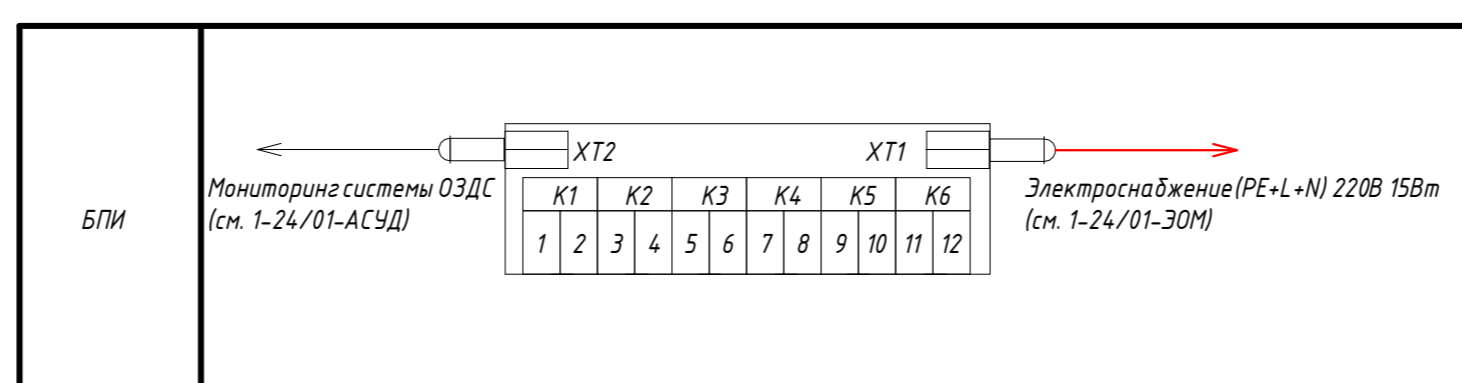
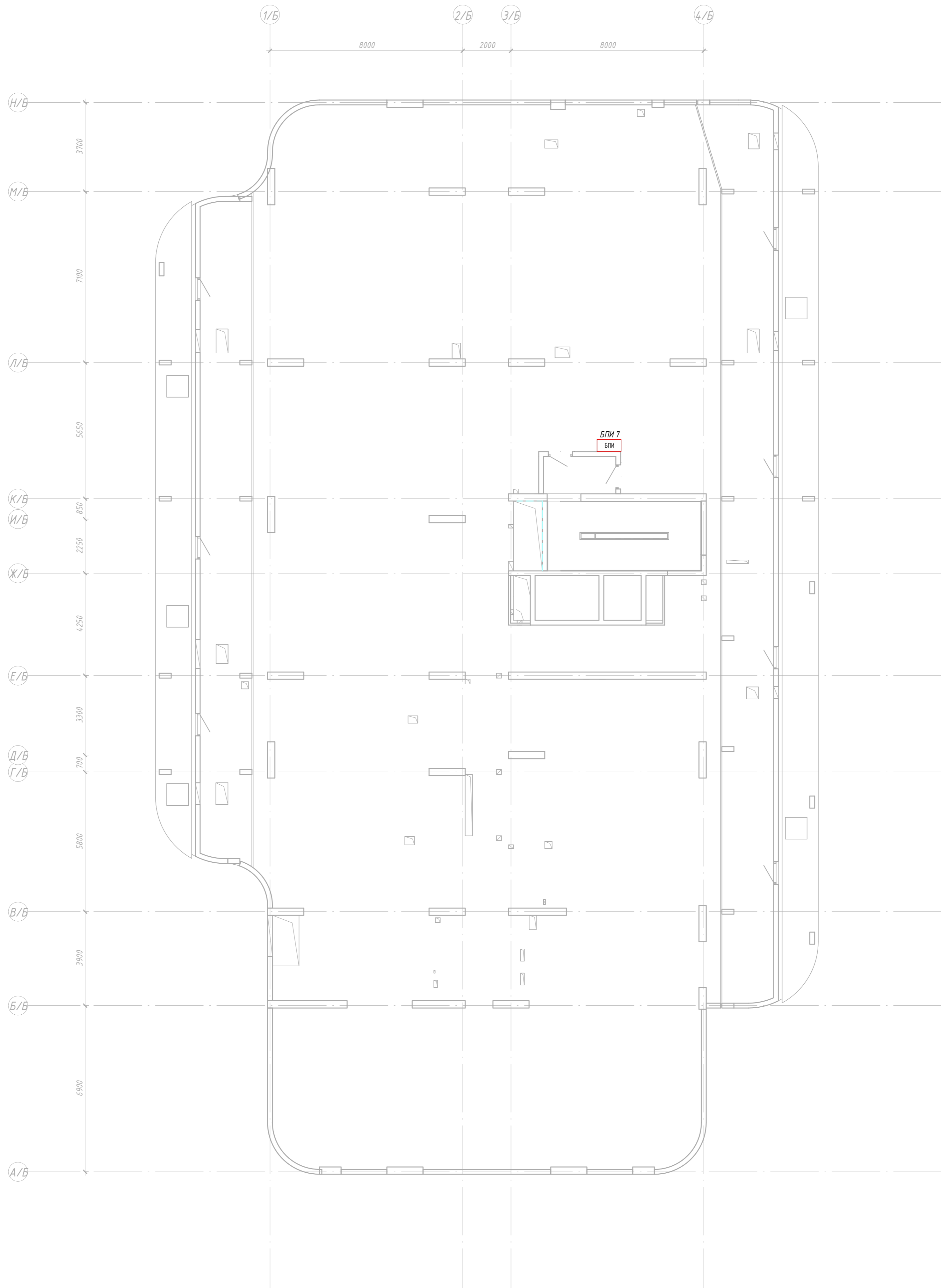
Наименование	Позиция	U	Категория электропитания	Руст, ед	Номер помещения
Блок питания импульсный	БПИ 6	220 В	II	0,15 кВт	Техническое пространство

- 2. Предусмотреть заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования
- 3. Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 29322-2014.
- 4. Предусмотреть отключение ОЗДС при возникновении пожара с помощью независимого расцепителя

**БПИ** - Блок питания импульсный

2	-	Зам	66/25	11/25
1	-	Зам	14/24	11/25
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.

1-24/01-ОЗДС.ЭС



1. Предусмотреть электропитание следующих электроприемников (ТН-5):

Наименование	Позиция	U	Категория электропитания	Руст. ед	Номер помещения
Блок питания импульсный	БПИ7	220 В	II	0,15 кВт	Б.17.7

2. Предусмотреть заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования
3. Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 29322-2014.
4. Предусмотреть отключение ОЗДС при возникновении пожара с помощью независимого расцепителя

БПИ - Блок питания импульсный

2	-	Зам.	66/25	11/25
1	-	Зам.	14/24	11/25
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.

1-24/01-ОЗДС.ЭС

Лист

3

Имя, № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №