ООО «Фортуна Плюс»
Свидетельство СРО П-029-25092009

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»
г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Шифр: 11/2022-82-ИОС5.1.2

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5. Сети связи

Часть 1. Организация систем безопасности

Книга 2. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Том 1

г. Кемерово
2022г.

ООО «Фортуна Плюс»
Свидетельство СРО П-029-25092009

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»
г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Шифр: 11/2022-82-ИОС5.1.2

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5. Сети связи

Часть 1. Организация систем безопасности

Книга 2. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Том 1

Директор Н.Н. Овчинникова

Главный инженер С.В. Овчинников

г. Кемерово
2022г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации здания, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

В настоящем рабочем проекте все технические решения по сооружениям, конструкциям приняты и разработаны в полном соответствии с действующими на дату выпуска проекта нормам и правилам, включая правила пожаро- и взрывобезопасности. При соблюдении правил технической эксплуатации, а также требований технической эксплуатации сооружений по данному проекту безопасности.

Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями ФЗ №384 от 30 декабря 2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Главный инженер проекта _____ С.В.Овчинников

подпись

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
11/2022-82-ИОС5.1.2-С	Содержание тома	
11/2022-82-ИОС5.1.2-СП	Состав проектной документации	
11/2022-82-ИОС5.1.2-ПЗ	Пояснительная записка	
11/2022-82-ИОС5.1.2-РЧ	Рабочие чертежи	
11/2022-82-ИОС5.1.2-КЖ	Кабельный журнал	
11/2022-82-ИОС5.1.2-СО	Спецификация оборудования	

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.		111/2022-82-ИОС5.1.2-С		
ГИП		Овчинников			Содержание тома	Лит	Лист	Листов
						П	1	1
Разраб.		Беккер				ООО "Фортуна Плюс"		
Проверил		Носков						

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
		Подраздел 5. Сети связи	
		Часть 1. Организация систем безопасности	
1	11/2022-82-ИОС5.1.1	Книга 1. Система пожарной сигнализации (СПС)	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
		Подраздел 5. Сети связи	
		Часть 1. Организация систем безопасности	
2	11/2022-82-ИОС5.1.2	Книга 2. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)	

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.		11/2022-82-ИОС5.1.2-СП		
ГИП		Овчинников			Состав проектной документации	Лит	Лист	Листов
						П	1	1
Разраб.		Беккер				ООО "Фортуна Плюс"		
Проверил		Носков						

ООО «Фортуна Плюс»
Свидетельство СРО П-029-25092009

Шифр: 11/2022-82-ИОС5.1.2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»
г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187

Подразделение заказчика проводящего согласование	Подпись (место для печати)	Должность, инициалы, фамилия лица, подразделение заказчика, проводящего согласование, дата

г. Кемерово
2022г.

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

4205209843-20221212-1133
(регистрационный номер выписки)

12.12.2022
(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 "Фортуна Плюс"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1104205018268
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	4205209843
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Фортуна Плюс"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Фортуна Плюс"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	650000, г. Кемерово, ул. Арочная, д. 39, кв. 13
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация Саморегулируемая организация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» (СРО-П-029-25092009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-029-004205209843-1032
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	26.08.2019
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, 26.08.2019	Да, 22.08.2019	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	**Первый уровень ответственности**
3.2	Сведения о приостановлении 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	**26.08.2019**
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	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**Нет**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский

Оглавление

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ....2
2. ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ И ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЩИЩАЕМОГО ОБЪЕКТА ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ СИСТЕМОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ....5
3. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ....6
3.1. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре....7
3.2. Расчет количества оповещателей и звукового давления....12
4. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ....42
5. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ....43
6. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И ВЕДЕНИИ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ....44
7. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ....45
8. ОХРАНА ТРУДА, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ....46
9. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ И КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СОСТАВ ЛИЦ, РАБОТАЮЩИХ НА ОБЪЕКТЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ....47
10. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ....48
11. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ....49

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Разработка проектной документации на систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) для помещений Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Сибирский государственный университет путей сообщения» по адресу: г Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187 (общежитие №1) (далее Объект), разработана на основании:

1. Архитектурно-строительных чертежей, предоставленных заказчиком;
2. Действующих норм и правил на проектной документацию;
3. Технического задания заказчика;
4. Договор № 194-226-22.

- Гражданским кодексом Российской Федерации;
- Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ;
- Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ от 22.07.2008;
- Федеральным законом «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» №384-ФЗ от 30.12.2009;
- Федеральным законом от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Федеральным законом от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ГОСТ Р 53704-2009 «Системы безопасности комплексные и интегрированные. Общие технические требования»;
- ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.3.046-91. Система стандартов безопасности труда. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования";
- ГОСТ 21.110-2013. «Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов»;
- ГОСТ 2.105-95. «Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»;
- ГОСТ 2.702-2011. «Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем»;
- ГОСТ 31565-2012. «Межгосударственный стандарт. Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
- ГОСТ Р 53325-2012. «Национальный стандарт Российской Федерации. Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний»;
- ГОСТ Р 12.1.019-2009. «Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты»;

– ГОСТ 12.1.030-81. «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление»;

– ГОСТ 12.1.033-81. «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения»;

– ГОСТ 12.2.007.0-75. «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»;

– ГОСТ 12.2.047-86 (СТ СЭВ 5236-85). «Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника. Термины и определения»;

– ГОСТ Р 12.3.047-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля;

– ГОСТ 28130-89 (СТ СЭВ 6301-88). «Государственный стандарт Союза ССР. Пожарная техника. Огнетушители, установки пожаротушения и пожарной сигнализации. Обозначения условные графические»;

– СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;

– СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;

– СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;

– СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;

– СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности»;

– СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно – планировочным и конструктивным решениям»;

– СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные»;

– СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;

– СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»

– СП 76.13330.2016. «Свод правил. Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85»;

– СП 12.13130.2009 – «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

– Документами из Перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (утвержден распоряжением Правительства РФ от 26.12.2014 N 1521»);

– Документами из Перечня национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 30.04.2021) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

– «Перечень (основной и дополнительный) технических средств охранной и пожарной сигнализации, разрешенных и рекомендованных органами ФГУП «Охрана» МВД РФ и УГПС к применению на объектах различных форм собственности на территории России»;

– Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479);

– Правилами устройства электроустановок, утвержденным приказом Минэнерго РФ от 08.07.02 № 204;

Иными Нормами и Правилами.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ И ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЩИЩАЕМОГО ОБЪЕКТА ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ СИСТЕМОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Защите техническими системами и средствами безопасности подлежат помещения Объекта.

- Относительная влажность – до 70%;
- Температура воздуха – 21 – 26 °С;
- Вентиляция естественная;
- Высота помещений — 2,9 — 4 м;
- Площадь — 17311,6 м^2;
- Количество этажей – 5;
- Наличие подвала – да;
- Наличие чердака – да;
- Технический этаж — нет;
- Дымоудаление – нет;
- Подпор воздуха – нет;
- Система контроля и управления доступом (СКУД) – да;
- Тепловые завесы – нет;
- Лифты – нет;
- Пожаротушение – нет.

Техническое описание объекта:

- Фундамент – железобетонный;
- Наружные и внутренние капитальные стены – кирпичные;
- Перегородки – кирпичные;
- Перекрытия:
  - Чердачные – железобетонные;
  - Междуэтажные – железобетонные;
  - Подвальные – железобетонные.

3. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ

Для обеспечения противопожарной безопасности проектом предусматривается применение системы оповещения и управления эвакуацией на основе оборудования компании SONAR RUBEZH.

На данном объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 3 типа, согласно Таблице 2 СП3.13130.2009

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) интегрирована с системой пожарной сигнализации (СПС) (проект 11/2022-82-ИОС5.1.1)

Комплекс технических средств (КТС) включает в себя следующие системы:

- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ);

Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) предназначены для своевременного сообщения информации о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации.

Комплекс может быть расширен как за счет расширения систем, так и за счет включения в состав комплекса дополнительных систем.

СОУЭ обеспечивает:

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКОПУ системы СПС (см. проект 11/2022-82-ИОС5.1.1). Прибор, согласно, запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения по адресной линии связи. Подключение стойки к системе пожарной сигнализации (СПС) осуществляется по типу «сухой контакт».

Основные возможности аудиосистем оповещения:

- оповещение сотрудников при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- передача специально разработанных текстов, направленных на предотвращение паники и других явлений, усложняющих процесс эвакуации;
- трансляция текстов, содержащих информацию о необходимых направлениях движения;
- передача информации с микрофона или передача заранее записанной информации.

3.1. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Система оповещения и управления эвакуацией построена на оборудовании «SONAR RUBEZH» с использованием прибора управления средствами оповещения пожарного ППУ «SONAR RACK SPM 32U A-90-112», который включает в себя все необходимое для организации системы речевой трансляции и имеет общий сертификат пожарной безопасности. В состав системы входит следующее оборудование:

Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-R3 "ВЫХОД";

Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-R3 предназначен для обозначения и оповещения специализированных зон (вход, выход). В связи с подключением световых оповещателей в униполярную АЛС, расстановку оповещателей смотреть в проекте 11/2022-82-ИОС5.1.1;

ОПОП 1-R3 обладает следующими особенностями:

- Обмен данными с ППКПУ по адресной линии связи;
- Не требует внешнего источника питания;
- Встроенный контроллер управляет состоянием табло (включено, выключено, меандр) по командам от ППКПУ;
- Простота установки и подключения в униполярную АЛС;
- Корпус и экран охранно-пожарного табло ОПОП-1-R3 выполнены из ударопрочного полистирола, что обеспечивает удобство при транспортировке и монтаже на объекте;
- На корпусе охранно-пожарного табло ОПОП 1-R3 имеются специальные риски, обеспечивающие удобства для разметки в стене монтажных отверстий;
- Корпус охранно-пожарного табло ОПОП 1-R3 позволяет скрыть дополнительный запас провода в имеющихся углублениях;
- Низкий ток потребления охранно-пожарного табло ОПОП 1-R3 дает возможность существенно;
- Снизить затраты на электроэнергию, а также затраты на мощность используемых источников питания;

Прибор управления оповещением пожарный Sonar SPM-B20085-DR- прибор управления оповещением пожарный Sonar SPM. Sonar SPM-B20085-DR: мощность 850 Вт, 20 зон/20 линий оповещения, прием сигнала от ОПС по "СК", установка в стойку.

Прибор управления оповещением пожарный Sonar SPM. Sonar SPM-B10025-DR: мощность 250 Вт, 10 зон/10 линий оповещения, прием сигнала от ОПС по "СК", установка в стойку.

Sonar SWP-106 – Громкоговоритель трансляционный настенный, 100 В, мощность 6 Вт/3 Вт, 150 Hz-15 kHz, звуковое давление 105 дБ, чувствительность 97 дБ, 260*185*120мм, 1.3кг, ABS-пластик.

Sonar SFT-2300 – Фильтр оконечный для трансляционной линии (при контроле линии переменным током).

Sonar SRM-7020– пульт микрофонный СОУЭ Sonar SRM. Sonar SRM-7020: 20 зон, подключение к моноблокам SPM-B, SPM-C по интерфейсу DAP, доп. вход питания 24 В, прием сигнала АВАРИЯ (сухой контакт) от ИВЭПР

Sonar SNCA-8002 – Конвертер DAP-IP для объединения приборов Sonar SPM, пультов Sonar SRM и панелей расширения Sonar SRX в сеть Ethernet

Включение системы оповещения о пожаре осуществляется в автоматическом и дистанционном режимах через кнопку запуска на трансляционном оборудовании.

При возгорании на защищаемом объекте – срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКОПУ. Прибор, согласно запрограммированной логике, выдает сигнал на запуск оповещения.

Световое оповещение при поступлении сигнала «Пожар» меняет дежурное постоянное свечение на мигание. Частота задаётся на программном уровне.

Таблица 1 Распределение линий оповещателей на моноблоки по мощностям

Стойка №1					
Зоны АПС	Зоны Моноблока	Линии по проекту	Мощность, Вт	Усилители	Нагрузка, Вт
1	1	1	72	№1 SPM-B20085-DR	816
	2	2	42		
	3	3	51		
	4	4	48		
	5	5	54		
	6	6	48		
	7	7	39		
	8	8	63		
	9	9	57		
	10	10	48		
	11	11	66		
	12	12	69		
	13	13	63		
	14	14	39		
	15	15	57		
	1	16	45	№2 SPM-B20085-DR	822
	2	17	66		
	3	18	66		
	4	19	36		
	5	20	63		
	6	21	57		
	7	22	45		
	8	23	57		
	9	24	60		
	10	25	36		
	11	26	63		
	12	27	57		
	13	28	45		
	14	29	54		
	15	30	54		
	16	31	6		
	17	32	12		

	1	33	45	№3 SPM-B10025-DR	228
	2	34	39		
	3	35	21		
	4	36	60		
	5	37	63		

Итоговая мощность всех оповещателей: 1866Вт

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подп

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
				2022

3.2. Расчет количества оповещателей и звукового давления.

Выбор количества и мощности включения оповещателей в защищаемых помещениях выбран в соответствии с такими параметрами как: уровень шума в помещении, размеры помещения и звуковое давление устанавливаемых оповещателей.

Определение уровня звукового давления полезного аудио сигнала, который должен быть обеспечен оповещателями в защищаемом помещении определяется исходя из допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении.

Шаг 1. Определить площадь озвучивания одним оповещателем:

$$Soп = Lx\ (L/1{,}5)(1),$$

где:

L – расстояние от оповещателя до точки измерения L=h–1,5 (L/1,5) – ширина озвучивания по фронту оповещателя. Используя формулу (2) находим L для заданного SPLоп:

$$SPLоп = SPLсум - 20Log(1/L) \quad (2),$$

или:

$$L=1/10^{(SPLсум - SPLоп)/20} \quad (3),$$

где:

SPLоп – (sound pressure level) (для используемого оповещателя),

SPLсум – звуковое давление полезного аудиосигнала, который должен быть обеспечен оповещателями в защищаемом помещении. Для этого к допустимому уровню звука постоянного шума в защищаемом помещении необходимо прибавить 15 дБ.

$$SPLсум = SPLшум + 15\ дБ \quad (4),$$

SPLшум – допустимый уровень звука постоянного шума в помещении;

Шаг 2. Определения количества оповещателей для озвучивания заданного помещения:

$$N = Sпом / Soп,$$

где:

Sпом – площадь защищаемого помещения, м2;

Soп – площадь озвучивания одним оповещателем, м2.

Зависимость снижения уровня сигнала от расстояния до оповещателя приведена на рис. 1. Численные значения приведены в таблице 1.

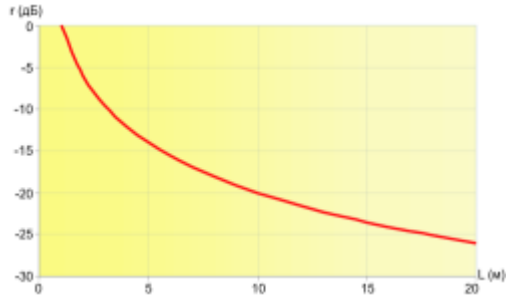


Рис.1 Зависимость снижение уровня сигнала от расстояния оповещателя.

Таблица 1 Величина снижения уровня сигнала от расстояния до оповещателя

L (м)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
r (дБ)	0	−6,0	−9,5	−12,0	−14,0	−15,6	−16,9	−18,1	−19,1	−20,0	−20,8	−21,6	−22,3	−22,9	−23,5

При использовании одного оповещателя на несколько помещений необходимо учитывать ослабление сигнала при прохождении через двери. По европейской методике расчета системы оповещения, в общем случае принимается для противопожарных дверей ослабление сигнала −30 дБ(А), для стандартных дверей −20 дБ(А).

Таблица 2. Таблица звукового давления в помещениях.

№ помещения на экспликации	Наименование помещения (зоны оповещения)	Уровень звукового давления Sa, дБ	Уровень звукового давления SPL(шум), дБ	Уровень звукового сигнала SPL(сим), дБ	r	Расстояние до точки оповещения, м	Количество дверей	Уровень звукового давления в точке оповещения	Количество оповещателей в помещении
Подвал									
1	Лестничная клетка	102	60	75	−13,06	4,50	0,00	88,94	1
2	Тех.Подвал	102	50	65	−14,49	5,30	1,00	67,51	
3	Защитное сооружение	102	45	60	−15,27	5,80	1,00	66,73	0
4	Защитное сооружение	102	45	60	−12,04	4,00	1,00	69,96	
5	Защитное сооружение	102	45	60	−15,71	6,10	1,00	66,29	
6	Защитное сооружение	102	45	60	−15,12	5,70	1,00	66,88	0
7	Защитное сооружение	102	45	60	−12,67	4,30	0,00	89,33	1
8	Защитное сооружение	102	45	60	−15,85	6,20	1,00	66,15	
9	Защитное сооружение	102	45	60	−15,99	6,30	1,00	66,01	1
10	Лестничная клетка	102	60	75	−18,17	8,10	0,00	83,83	1
11	Электрощитовая	102	55	70	−11,60	3,80	1,00	70,40	1
12	Тепловой узел	102	55	70	−15,56	6,00	0,00	86,44	
13	Склад	102	50	65	−20,83	11,00	0,00	81,17	1
14	Раздевалка	102	50	65	−20,00	10,00	0,00	82,00	1
15	Коридор	102	60	75	−15,56	6,00	0,00	86,44	1
16	Коридор	102	60	75	−13,06	4,50	0,00	88,94	1
17	Склад	102	50	65	−15,56	6,00	1,00	66,44	
18	Зелёный склад	102	50	65	−22,92	14,00	0,00	79,08	1
19	Склад	102	50	65	−14,15	5,10	1,00	67,85	
20	Склад	102	50	65	−13,06	4,50	1,00	68,94	

22	Лестничная клетка	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
23	Коридор	102	60	75	-9,25	2,90	0,00	92,75	1
24	Склад	102	50	65	-15,99	6,30	1,00	66,01	
25	Коридор	102	60	75	-19,82	9,80	0,00	82,18	1
26	Склад	102	50	65	-22,14	12,80	0,00	79,86	
27	Склад	102	50	65	-20,42	10,50	0,00	81,58	
28	Склад	102	50	65	-18,06	8,00	0,00	83,94	
29	Склад	102	50	65	-14,32	5,20	0,00	87,68	
30	Коридор	102	60	75	-16,90	7,00	0,00	85,10	2
31	Коридор	102	60	75	-15,27	5,80	0,00	86,73	1
32	Помещение	102	50	65	-19,65	9,60	0,00	82,35	1
33	Склад	102	50	65	-22,67	13,60	0,00	79,33	1
34	Склад	102	50	65	-22,41	13,20	0,00	79,59	1
35	Склад	102	50	65	-19,55	9,50	0,00	82,45	1
36	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	3
37	Коридор	102	60	75	-12,04	4,00	0,00	89,96	1
38	Тех.Подвал	102	45	60	-18,59	8,50	0,00	83,41	
39	Коридор	102	60	75	-7,96	2,50	0,00	94,04	1
40	Коридор	102	60	75	-13,98	5,00	0,00	88,02	2
41	Защитное сооружение	102	45	60	-15,42	5,90	0,00	86,58	1
42	Защитное сооружение	102	45	60	-16,26	6,50	0,00	85,74	1
44	Защитное сооружение	102	45	60	-14,15	5,10	0,00	87,85	1
45	Коридор	102	60	75	-13,98	5,00	0,00	88,02	2
46	Защитное сооружение	102	45	60	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
47	Защитное сооружение	102	45	60	-11,82	3,90	1,00	70,18	
48	Защитное сооружение	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	1
49	Защитное сооружение	102	45	60	-14,81	5,50	0,00	87,19	
50	Подлестничное пространство	102	60	75	-14,15	5,10	0,00	87,85	0
51	Подлестничное пространство	102	60	75	-17,27	7,30	1,00	64,73	0
52	Подлестничное пространство	102	60	75	-20,00	10,00	0,00	82,00	0
53	Коридор	102	45	60	-6,02	2,00	0,00	95,98	1
54	Подсобное	102	45	60	-11,13	3,60	1,00	70,87	
55	Лестничная клетка	102	60	75	-16,65	6,80	0,00	85,35	1
56	Коридор	102	60	75	-13,26	4,60	0,00	88,74	2
57	Тепловой узел	102	50	65	-14,15	5,10	0,00	87,85	1
58	Склад	102	50	65	-15,85	6,20	0,00	86,15	1
59	Подсобное	102	50	65	-16,65	6,80	0,00	85,35	1

60	Склад	102	50	65	-15,27	5,80	1,00	66,73	1
61	Склад	102	50	65	-18,38	8,30	0,00	83,62	
62	Коридор	102	60	75	-12,04	4,00	0,00	89,96	2
63	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
64	Коридор	102	60	75	-16,26	6,50	0,00	85,74	1
65	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
66	Студия звукоза-писи	102	55	70	-10,88	3,50	1,00	71,12	0
67	Склад	102	45	60	-10,88	3,50	1,00	71,12	
68	Коридор	102	60	75	-17,50	7,50	0,00	84,50	2
69	Коридор	102	50	65	-13,98	5,00	1,00	68,02	0
70	Сан. Узел	102	45	60	-2,92	1,40	0,00	99,08	1
71	Сан. Узел	102	45	60	-9,54	3,00	1,00	72,46	
72	Кладовая	102	50	65	-9,25	2,90	1,00	72,75	1
73	Сан. Узел	102	45	60	-9,54	3,00	1,00	72,46	
74	Сан. Узел	102	45	60	-2,28	1,30	1,00	79,72	
75	Комната отдыха	102	50	65	-17,38	7,40	0,00	84,62	1
76	Подсобное	102	50	65	-19,55	9,50	0,00	82,45	1
77	Тепловой узел	102	50	65	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
78	Лестничная клетка	102	60	75	-15,71	6,10	0,00	86,29	1
79	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
80	Подсобное	102	45	60	-13,80	4,90	1,00	68,20	2
81	Подсобное	102	45	60	-13,62	4,80	1,00	68,38	
82	Подсобное	102	45	60	-13,62	4,80	1,00	68,38	
83	Подсобное	102	45	60	-13,80	4,90	1,00	68,20	
84	Коридор	102	60	75	-13,98	5,00	0,00	88,02	
85	Подсобное	102	45	60	-12,67	4,30	1,00	69,33	0
86	Подсобное	102	45	60	-13,62	4,80	1,00	68,38	
87	Подсобное	102	45	60	-13,80	4,90	1,00	68,20	
88	Тех.Подвал	102	60	75	-11,36	3,70	0,00	90,64	0
89	Коридор	102	60	75	-12,04	4,00	0,00	89,96	2
90	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
91	Лестничная клетка	102	60	75	-14,65	5,40	0,00	87,35	1
92	Коридор	102	60	75	-13,06	4,50	0,00	88,94	1
93	Коридор	102	60	75	-6,02	2,00	0,00	95,98	
94	Склад	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	
95	Склад	102	45	60	-15,12	5,70	1,00	66,88	1
96	Коридор	102	45	60	-4,08	1,60	0,00	97,92	
97	Коридор	102	45	60	-12,04	4,00	1,00	69,96	
98	Помещение	102	45	60	-13,80	4,90	0,00	88,20	1
99	Помещение	102	45	60	-16,52	6,70	0,00	85,48	1
100	Склад	102	45	60	-16,90	7,00	0,00	85,10	1
102	Склад	102	45	60	-17,62	7,60	1,00	64,38	1
103	Коридор	102	60	75	-19,55	9,50	0,00	82,45	

104	Подсобное	102	45	60	-18,49	8,40	1,00	63,51	
105	Склад	102	45	60	-20,00	10,00	0,00	82,00	1
106	Репетиционный зал	102	60	75	-20,42	10,50	0,00	81,58	1
107	Репетиционный зал	102	60	75	-15,27	5,80	0,00	86,73	1
108	Репетиционная база	102	60	75	-19,18	9,10	0,00	82,82	1
109	Репетиционная база	102	60	75	-16,52	6,70	0,00	85,48	1
110	Танцевальный зал	102	60	75	-22,92	14,00	0,00	79,08	1
111	Подсобное	102	45	60	-18,99	8,90	0,00	83,01	1
112	Комната дворника	102	45	60	-13,26	4,60	1,00	68,74	1
113	Коридор	102	60	75	-10,10	3,20	0,00	91,90	
114	Коридор	102	60	75	-12,87	4,40	0,00	89,13	1
115	Электрощитовая	102	50	65	-16,90	7,00	1,00	65,10	0
116	Подлестничное пространство	102	60	75	-14,65	5,40	0,00	87,35	0
117	Подлестничное пространство	102	60	75	-13,62	4,80	0,00	88,38	0
118	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
1 этаж									
1	Тамбур	102	60	75	-6,85	2,20	1,00	75,15	1
2	Лестничная клетка	102	60	75	-15,71	6,10	0,00	86,29	
3	Пост охраны	102	55	70	-11,13	3,60	1,00	70,87	2
4	Коридор	102	60	75	-16,26	6,50	0,00	85,74	
5	Сан. Узел	102	45	60	-6,44	2,10	0,00	95,56	1
6	Сан. Узел	102	45	60	-14,15	5,10	1,00	67,85	
7	Умывальная	102	45	60	-14,32	5,20	0,00	87,68	1
8	Коридор	102	60	75	-6,44	2,10	0,00	95,56	1
9	Кладовая	102	50	65	-8,94	2,80	1,00	73,06	
10	Сан. Узел	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	
11	Душевая	102	45	60	-14,65	5,40	0,00	87,35	1
12	Кухня	102	50	65	-14,15	5,10	0,00	87,85	1
13	Учебный класс	102	50	65	-16,12	6,40	0,00	85,88	1
14	Коридор	102	60	75	-10,37	3,30	0,00	91,63	1
15	Тамбур	102	60	75	-6,85	2,20	1,00	75,15	
16	Коридор	102	60	75	-16,39	6,60	0,00	85,61	2
17	Лестничная клетка	102	60	75	-16,90	7,00	0,00	85,10	1
18	Тамбур	102	60	75	-6,85	2,20	1,00	75,15	
19	Коридор	102	60	75	-5,11	1,80	0,00	96,89	1
20	Сан. Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
21	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
22	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
23	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1

24	Жилая комната	102	45	60	-17,84	7,80	1,00	64,16	
25	Жилая комната	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	
26	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
27	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
28	Жилая комната	102	45	60	-16,12	6,40	1,00	65,88	
29	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
30	Сан. Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
31	Кухня	102	50	65	-14,65	5,40	0,00	87,35	1
32	Коридор	102	60	75	-13,98	5,00	0,00	88,02	2
33	Коридор	102	60	75	-16,90	7,00	0,00	85,10	3
34	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
35	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
36	Жилая комната	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	
37	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
38	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
39	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
40	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	1,00	66,88	
41	Жилая комната	102	45	60	-16,26	6,50	1,00	65,74	
42	Коридор	102	60	75	-3,52	1,50	0,00	98,48	1
43	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
44	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	1,00	66,88	
45	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
46	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
47	Жилая комната	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	
48	Сан. Узел	102	45	60	-9,83	3,10	1,00	72,17	
49	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
50	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
51	Жилая комната	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	
52	Сан. Узел	102	45	60	-9,83	3,10	1,00	72,17	
53	Вестибюль	102	60	75	-24,08	16,00	0,00	77,92	2
54	Лестничная клетка	102	60	75	-16,90	7,00	0,00	85,10	1
55	Тамбур	102	60	75	-6,85	2,20	1,00	75,15	
56	Лестничная клетка	102	60	75	-16,90	7,00	0,00	85,10	2
57	Тамбур	102	60	75	-6,85	2,20	1,00	75,15	
58	Тамбур	102	60	75	-6,85	2,20	1,00	75,15	1
59	Тамбур	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	
60	Тамбур	102	60	75	-6,85	2,20	1,00	75,15	2
61	Тамбур	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	
62	Пожарный пост	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
63	Кухня	102	50	65	-14,81	5,50	0,00	87,19	1
64	Коридор	102	60	75	-4,61	1,70	0,00	97,39	1
65	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
66	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	

67	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
68	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
69	Жилая комната	102	45	60	-17,38	7,40	1,00	64,62	
70	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	
71	Сан. Узел	102	45	60	-13,26	4,60	1,00	68,74	
72	Коридор	102	60	75	-8,94	2,80	0,00	93,06	1
73	Сан. Узел	102	45	60	-13,62	4,80	1,00	68,38	
74	Жилая комната	102	45	60	-16,52	6,70	1,00	65,48	
75	Жилая комната	102	45	60	-17,15	7,20	1,00	64,85	
76	Коридор	102	60	75	-17,50	7,50	0,00	84,50	3
77	Кухня	102	50	65	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
78	Коридор	102	60	75	-4,61	1,70	0,00	97,39	1
79	Сан. Узел	102	45	60	-11,13	3,60	1,00	70,87	
80	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
81	Жилая комната	102	45	60	-16,12	6,40	1,00	65,88	
82	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
83	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
84	Сан. Узел	102	45	60	-11,82	3,90	1,00	70,18	
85	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
86	Сан. Узел	102	45	60	-11,13	3,60	1,00	70,87	
87	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
88	Туалет	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	1
89	Служебное	102	50	65	-12,87	4,40	0,00	89,13	
90	Коридор	102	60	75	-17,50	7,50	0,00	84,50	3
91	Тамбур	102	50	65	-12,67	4,30	1,00	69,33	0
92	Лестничная клетка	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
93	Кухня	102	50	65	-13,98	5,00	0,00	88,02	1
94	Коридор	102	60	75	-10,37	3,30	0,00	91,63	1
95	Жилая комната	102	45	60	-18,38	8,30	1,00	63,62	
96	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
97	Сан. Узел	102	45	60	-11,13	3,60	1,00	70,87	
98	Коридор	102	60	75	-12,46	4,20	0,00	89,54	1
99	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
100	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
101	Учебный класс	102	50	65	-14,81	5,50	0,00	87,19	1
102	Тамбур	102	60	75	-6,85	2,20	1,00	75,15	1
103	Лестничная клетка	102	60	75	-15,71	6,10	0,00	86,29	
104	Коридор	102	60	75	-17,50	7,50	0,00	84,50	3
105	Комната уб. Инв	102	45	60	-15,12	5,70	0,00	86,88	1
106	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
107	Сан. Узел	102	45	60	-13,26	4,60	1,00	68,74	
108	Прачечная	102	50	65	-15,27	5,80	1,00	66,73	
109	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1

110	Сан. Узел	102	45	60	-11,13	3,60	1,00	70,87	
111	Жилая комната	102	45	60	-16,12	6,40	1,00	65,88	
112	Жилая комната	102	45	60	-18,28	8,20	1,00	63,72	
113	Коридор	102	60	75	-9,83	3,10	0,00	92,17	
114	Жилая комната	102	45	60	-19,28	9,20	1,00	62,72	1
115	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	
116	Сан. Узел	102	45	60	-11,60	3,80	1,00	70,40	
117	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	
118	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	1
119	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
120	Жилая комната	102	45	60	-19,37	9,30	1,00	62,63	
121	Коридор	102	60	75	-8,63	2,70	0,00	93,37	
122	Жилая комната	102	45	60	-18,79	8,70	1,00	63,21	1
123	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
124	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
125	Коридор	102	60	75	-8,63	2,70	0,00	93,37	
126	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	1
127	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
128	Жилая комната	102	45	60	-19,08	9,00	1,00	62,92	
129	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	
130	Жилая комната	102	45	60	-18,49	8,40	1,00	63,51	1
131	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	
132	Сан. Узел	102	45	60	-12,04	4,00	1,00	69,96	
133	Коридор	102	60	75	-7,96	2,50	0,00	94,04	
134	Сан. Узел	102	45	60	-12,04	4,00	1,00	69,96	1
135	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	
136	Жилая комната	102	45	60	-18,49	8,40	1,00	63,51	
137	Коридор	102	60	75	-7,96	2,50	0,00	94,04	
138	Сан. Узел	102	45	60	-8,94	2,80	1,00	73,06	1
139	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
140	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	
141	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	1
142	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
143	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	
144	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	1
145	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
146	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	
147	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	1
148	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
149	Кабинет	102	50	65	-15,56	6,00	1,00	66,44	0
150	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	1
151	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	0,00	86,15	
152	Коридор	102	60	75	-13,06	4,50	0,00	88,94	1
153	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	0,00	86,15	1
154	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	

155	Коридор	102	60	75	-5,58	1,90	0,00	96,42	1
156	Ванная	102	45	60	-8,30	2,60	1,00	73,70	
157	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
158	Туалет	102	45	60	-9,83	3,10	1,00	72,17	
159	Коридор	102	60	75	-5,11	1,80	0,00	96,89	1
160	Туалет	102	45	60	-8,94	2,80	1,00	73,06	
161	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
162	Ванная	102	45	60	-8,94	2,80	1,00	73,06	
163	Коридор	102	60	75	-5,11	1,80	0,00	96,89	1
164	Ванная	102	45	60	-8,94	2,80	1,00	73,06	
165	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
166	Туалет	102	45	60	-9,54	3,00	1,00	72,46	
167	Коридор	102	60	75	-5,58	1,90	0,00	96,42	1
168	Туалет	102	45	60	-7,96	2,50	1,00	74,04	
169	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
170	Ванная	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
171	Коридор	102	60	75	-5,58	1,90	0,00	96,42	1
172	Ванная	102	45	60	-8,63	2,70	1,00	73,37	
173	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
174	Туалет	102	45	60	-9,54	3,00	1,00	72,46	
175	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
176	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
177	Сан. Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
178	Коридор	102	60	75	-6,02	2,00	0,00	95,98	1
179	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
180	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
181	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
182	Жилая комната	102	45	60	-16,12	6,40	1,00	65,88	
183	Сан. Узел	102	45	60	-11,36	3,70	1,00	70,64	
184	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
185	Сан. Узел	102	45	60	-10,88	3,50	1,00	71,12	
186	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
187	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
188	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
189	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
190	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
191	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
192	Сан. Узел	102	45	60	-10,88	3,50	1,00	71,12	
193	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
194	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
195	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
196	Кабинет	102	50	65	-17,62	7,60	0,00	84,38	1
197	Тамбур	102	50	65	-15,99	6,30	1,00	66,01	
198	Гардероб	102	50	65	-7,96	2,50	1,00	74,04	
199	Подсобное	102	50	65	-12,04	4,00	1,00	69,96	1

200	Хранение инвен-таря	102	50	65	-9,54	3,00	0,00	92,46	
201	Коридор	102	60	75	-17,15	7,20	0,00	84,85	1
202	Электрощитовая	102	55	70	-5,11	1,80	0,00	96,89	
203	Переговорная	102	50	65	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
204	Комната отдыха	102	50	65	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
205	Туалет	102	45	60	-10,88	3,50	1,00	71,12	0
206	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	0,00	86,29	1
207	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	0,00	86,29	1
208	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	0,00	86,29	1
209	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	0,00	86,29	1
210	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	0,00	86,29	1
211	Жилая комната	102	45	60	-16,78	6,90	0,00	85,22	1
212	Коридор	102	60	75	-16,90	7,00	0,00	85,10	3
213	Коридор	102	60	75	-13,98	5,00	0,00	88,02	2
214	Коридор	102	60	75	-14,15	5,10	0,00	87,85	1
2 этаж									
1	Лестничная клетка	102	60	75	-17,03	7,10	0,00	84,97	1
2	Сан. Узел	102	45	60	-6,85	2,20	1,00	75,15	
3	Сан. Узел	102	45	60	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
4	Подсобное	102	45	60	-12,04	4,00	1,00	69,96	
5	Умывальная	102	45	60	-14,32	5,20	0,00	87,68	1
6	Коридор	102	60	75	-6,44	2,10	0,00	95,56	
7	Кладовая	102	50	65	-8,94	2,80	1,00	73,06	1
8	Сан. Узел	102	45	60	-14,65	5,40	1,00	67,35	
9	Умывальная	102	45	60	-14,65	5,40	0,00	87,35	1
10	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	2
11	Коридор	102	60	75	-17,62	7,60	0,00	84,38	3
12	Жилая комната	102	45	60	-14,15	5,10	0,00	87,85	1
13	Жилая комната	102	45	60	-14,65	5,40	0,00	87,35	1
14	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
15	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
16	Лестничная клетка	102	60	75	-18,28	8,20	0,00	83,72	1
17	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	
18	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	1
19	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	1,00	66,88	
20	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
21	Жилая комната	102	45	60	-18,17	8,10	1,00	63,83	
22	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	1
23	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	
24	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
25	Жилая комната	102	45	60	-16,12	6,40	1,00	65,88	
26	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	1
27	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	

28	Сан. Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
29	Кухня	102	50	65	-14,65	5,40	0,00	87,35	1
30	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	3
31	Коридор	102	60	75	-13,98	5,00	0,00	88,02	2
32	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	3
33	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
34	Сан. Узел	102	45	60	-9,54	3,00	1,00	72,46	
35	Жилая комната	102	45	60	-14,81	5,50	1,00	67,19	
36	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
37	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
38	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
39	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	1,00	66,88	
40	Жилая комната	102	45	60	-16,26	6,50	1,00	65,74	
41	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	1
42	Жилая комната	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	
43	Коридор	102	60	75	-3,52	1,50	0,00	98,48	
44	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
45	Коридор	102	60	75	-3,52	1,50	0,00	98,48	1
46	Сан. Узел	102	45	60	-9,83	3,10	1,00	72,17	
47	Жилая комната	102	45	60	-14,81	5,50	1,00	67,19	
48	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	1
49	Жилая комната	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	
50	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	
51	Сан. Узел	102	45	60	-9,83	3,10	1,00	72,17	
52	Лестничная клетка	102	60	75	-18,69	8,60	0,00	83,31	1
53	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
54	Коридор	102	60	75	-16,90	7,00	0,00	85,10	2
55	Паспортный стол	102	50	65	-7,96	2,50	0,00	94,04	1
56	Паспортный стол	102	50	65	-14,81	5,50	1,00	67,19	
57	Кабинет	102	50	65	-14,81	5,50	0,00	87,19	1
58	Кабинет	102	50	65	-14,65	5,40	0,00	87,35	1
59	Бельевой склад	102	55	70	-14,96	5,60	0,00	87,04	1
60	Бельевой склад	102	55	70	-14,65	5,40	0,00	87,35	1
61	Бельевой склад	102	55	70	-14,81	5,50	0,00	87,19	1
62	Лестничная клетка	102	60	75	-18,59	8,50	0,00	83,41	1
63	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
64	Кухня	102	50	65	-14,65	5,40	0,00	87,35	1
65	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	1
66	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
67	Коридор	102	45	60	-4,08	1,60	0,00	97,92	
68	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
69	Жилая комната	102	45	60	-17,38	7,40	1,00	64,62	1
70	Жилая комната	102	45	60	-16,65	6,80	1,00	65,35	

71	Коридор	102	60	75	-7,96	2,50	0,00	94,04	
72	Сан. Узел	102	45	60	-13,62	4,80	1,00	68,38	
73	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
74	Сан. Узел	102	45	60	-13,62	4,80	1,00	68,38	
75	Жилая комната	102	45	60	-16,65	6,80	1,00	65,35	
76	Жилая комната	102	45	60	-17,27	7,30	1,00	64,73	
77	Коридор	102	60	75	-16,90	7,00	0,00	85,10	3
78	Кухня	102	50	65	-14,32	5,20	0,00	87,68	1
79	Коридор	102	60	75	-5,11	1,80	0,00	96,89	1
80	Сан. Узел	102	45	60	-10,88	3,50	1,00	71,12	
81	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
82	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	
83	Коридор	102	60	75	-9,25	2,90	0,00	92,75	1
84	Сан. Узел	102	45	60	-11,60	3,80	1,00	70,40	
85	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
86	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
87	Сан. Узел	102	45	60	-11,36	3,70	1,00	70,64	
88	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
89	Туалет	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	1
90	Прачечная	102	55	70	-13,06	4,50	0,00	88,94	
91	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	4
92	Лестничная клетка	102	60	75	-18,17	8,10	0,00	83,83	1
93	Кабинет Заведу-ющей	102	50	65	-13,98	5,00	0,00	88,02	1
94	Жилая комната	102	45	60	-18,38	8,30	1,00	63,62	1
95	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
96	Коридор	102	60	75	-10,37	3,30	0,00	91,63	
97	Сан. Узел	102	45	60	-11,13	3,60	1,00	70,87	
98	Коридор	102	60	75	-11,13	3,60	0,00	90,87	1
99	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
100	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
101	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	0,00	86,88	1
102	Лестничная клетка	102	60	75	-17,15	7,20	0,00	84,85	1
103	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	3
104	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
105	Коридор	102	60	75	-11,36	3,70	0,00	90,64	1
106	Коридор	102	60	75	-10,63	3,40	0,00	91,37	1
107	Сан. Узел	102	45	60	-11,36	3,70	1,00	70,64	
108	Коридор	102	60	75	-9,25	2,90	0,00	92,75	1
109	Сан. Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
110	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
111	Жилая комната	102	45	60	-18,49	8,40	1,00	63,51	
112	Коридор	102	60	75	-10,10	3,20	0,00	91,90	1
113	Жилая комната	102	45	60	-19,28	9,20	1,00	62,72	

114	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	
115	Сан. Узел	102	45	60	-11,36	3,70	1,00	70,64	
116	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
117	Сан. Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
118	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
119	Жилая комната	102	45	60	-19,28	9,20	1,00	62,72	
120	Коридор	102	60	75	-8,63	2,70	0,00	93,37	1
121	Жилая комната	102	45	60	-18,79	8,70	1,00	63,21	
122	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
123	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
124	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
125	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
126	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
127	Жилая комната	102	45	60	-19,28	9,20	1,00	62,72	
128	Коридор	102	60	75	-8,63	2,70	0,00	93,37	1
129	Жилая комната	102	45	60	-18,79	8,70	1,00	63,21	
130	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
131	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
132	Коридор	102	60	75	-8,63	2,70	0,00	93,37	1
133	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
134	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
135	Жилая комната	102	45	60	-19,08	9,00	1,00	62,92	
136	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
137	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	0,00	91,90	
138	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	0,00	86,15	
139	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
140	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
141	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
142	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
143	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
144	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
145	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
146	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
147	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
148	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
149	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
150	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
151	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
152	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
153	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
154	Кабинет	102	50	65	-15,85	6,20	0,00	86,15	1
155	Коридор	102	60	75	-6,02	2,00	0,00	95,98	1
156	Подсобное	102	45	60	-13,98	5,00	1,00	68,02	
157	Бельевой склад	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
158	Коридор	102	60	75	-16,90	7,00	0,00	85,10	1

159	Фотостудия	102	55	70	-18,89	8,80	0,00	83,11	1
160	Кабинет	102	50	65	-16,78	6,90	1,00	65,22	1
161	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	
162	Кабинет	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
163	Кабинет	102	45	60	-15,71	6,10	0,00	86,29	1
164	Коридор	102	60	75	-5,58	1,90	0,00	96,42	1
165	Ванная	102	45	60	-8,30	2,60	1,00	73,70	
166	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
167	Туалет	102	45	60	-9,54	3,00	1,00	72,46	
168	Коридор	102	60	75	-5,11	1,80	0,00	96,89	1
169	Ванная	102	45	60	-9,25	2,90	1,00	72,75	
170	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
171	Туалет	102	45	60	-8,63	2,70	1,00	73,37	
172	Коридор	102	60	75	-4,61	1,70	0,00	97,39	1
173	Ванная	102	45	60	-9,25	2,90	1,00	72,75	
174	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
175	Туалет	102	45	60	-8,63	2,70	1,00	73,37	
176	Коридор	102	60	75	-4,61	1,70	0,00	97,39	1
177	Туалет	102	45	60	-8,63	2,70	1,00	73,37	
178	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
179	Ванная	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
180	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
181	Ванная	102	45	60	-8,94	2,80	1,00	73,06	
182	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
183	Туалет	102	45	60	-9,25	2,90	1,00	72,75	
184	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
185	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
186	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
187	Коридор	102	60	75	-5,58	1,90	0,00	96,42	1
188	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
189	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
190	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
191	Сан. Узел	102	45	60	-12,04	4,00	1,00	69,96	
192	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
193	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
194	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
195	Сан. Узел	102	45	60	-10,88	3,50	1,00	71,12	
196	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
197	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
198	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
199	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
200	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
201	Сан. Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
202	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
203	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	

204	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
205	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	0,00	86,15	1
206	Жилая комната	102	45	60	-16,52	6,70	0,00	85,48	1
207	Кухня	102	50	65	-15,99	6,30	0,00	86,01	1
208	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	0,00	86,15	1
209	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
210	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
211	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	0,00	86,29	1
212	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	0,00	86,29	1
213	Жилая комната	102	45	60	-16,52	6,70	0,00	85,48	1
214	Переход	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	2
3 этаж									
1	Лестничная клетка	102	60	75	-17,15	7,20	0,00	84,85	1
2	Сан. Узел	102	45	60	-5,11	1,80	0,00	96,89	1
3	Сан. Узел	102	45	60	-14,32	5,20	0,00	87,68	
4	Умывальник	102	45	60	-14,32	5,20	0,00	87,68	1
5	Коридор	102	60	75	-6,02	2,00	0,00	95,98	1
6	Кладовая	102	50	65	-8,94	2,80	1,00	73,06	
7	Сан. Узел	102	45	60	-14,65	5,40	1,00	67,35	
8	Умывальник	102	45	60	-14,81	5,50	0,00	87,19	1
9	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	2
10	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	3
11	Жилая комната	102	45	60	-14,32	5,20	0,00	87,68	1
12	Жилая комната	102	45	60	-14,65	5,40	0,00	87,35	1
13	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
14	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
15	Лестничная клетка	102	60	75	-18,17	8,10	0,00	83,83	1
16	Коридор	102	60	75	-3,52	1,50	0,00	98,48	1
17	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
18	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
19	Жилая комната	102	45	60	-11,82	3,90	1,00	70,18	
20	Жилая комната	102	45	60	-17,84	7,80	1,00	64,16	1
21	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
22	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	
23	Сан. Узел	102	45	60	-11,36	3,70	1,00	70,64	
24	Жилая комната	102	45	60	-16,52	6,70	1,00	65,48	2
25	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
26	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	
27	Сан. Узел	102	45	60	-10,88	3,50	1,00	71,12	
28	Кухня	102	50	65	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
29	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
30	Коридор	102	60	75	-13,26	4,60	0,00	88,74	2
31	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	3

32	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
33	Сан. Узел	102	45	60	-9,83	3,10	1,00	72,17	
34	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	1,00	66,88	
35	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
36	Коридор	102	45	60	-4,61	1,70	0,00	97,39	1
37	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
38	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	1,00	66,88	
39	Жилая комната	102	45	60	-16,26	6,50	1,00	65,74	
40	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	1
41	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
42	Коридор	102	60	75	-4,61	1,70	0,00	97,39	
43	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
44	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
45	Сан. Узел	102	45	60	-9,83	3,10	1,00	72,17	
46	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
47	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	1
48	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	1,00	66,88	
49	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	
50	Сан. Узел	102	45	60	-9,83	3,10	1,00	72,17	
51	Лестничная клетка	102	60	75	-18,79	8,70	0,00	83,21	1
52	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
53	Коридор	102	60	75	-17,03	7,10	0,00	84,97	2
54	Жилая комната	102	45	60	-14,65	5,40	0,00	87,35	1
55	Жилая комната	102	45	60	-14,81	5,50	0,00	87,19	1
56	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	0,00	86,88	1
57	Жилая комната	102	45	60	-14,81	5,50	0,00	87,19	1
58	Коридор	102	60	75	-10,37	3,30	0,00	91,63	1
59	Лестничная клетка	102	60	75	-18,59	8,50	0,00	83,41	1
60	Кухня	102	50	65	-14,81	5,50	0,00	87,19	1
61	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	1
62	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
63	Коридор	102	60	75	-4,61	1,70	0,00	97,39	
64	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
65	Жилая комната	102	45	60	-17,38	7,40	1,00	64,62	1
66	Жилая комната	102	45	60	-16,52	6,70	1,00	65,48	
67	Коридор	102	60	75	-8,63	2,70	0,00	93,37	
68	Сан. Узел	102	45	60	-13,44	4,70	1,00	68,56	
69	Коридор	102	60	75	-8,63	2,70	0,00	93,37	1
70	Сан. Узел	102	45	60	-13,26	4,60	1,00	68,74	
71	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	
72	Жилая комната	102	45	60	-17,50	7,50	1,00	64,50	
73	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	3
74	Кухня	102	50	65	-14,32	5,20	0,00	87,68	1

75	Коридор	102	60	75	-5,11	1,80	0,00	96,89	1
76	Сан. Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
77	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
78	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	
79	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
80	Сан. Узел	102	45	60	-12,26	4,10	1,00	69,74	
81	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
82	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	1
83	Сан. Узел	102	45	60	-11,36	3,70	1,00	70,64	
84	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
85	Сушильная	102	50	65	-14,96	5,60	0,00	87,04	1
86	Коридор	102	60	75	-17,62	7,60	0,00	84,38	3
87	Лестничная клетка	102	60	75	-18,17	8,10	0,00	83,83	1
88	Кухня	102	50	65	-13,98	5,00	0,00	88,02	1
89	Жилая комната	102	45	60	-18,38	8,30	1,00	63,62	1
90	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
91	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	
92	Сан. Узел	102	45	60	-11,36	3,70	1,00	70,64	
93	Коридор	102	60	75	-12,04	4,00	0,00	89,96	1
94	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
95	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
96	Жилая комната	102	45	60	-19,08	9,00	1,00	62,92	
97	Лестничная клетка	102	60	75	-17,03	7,10	0,00	84,97	1
98	Коридор	102	60	75	-16,39	6,60	0,00	85,61	3
99	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
100	Сан. Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
101	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
102	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
103	Сан. Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
104	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
105	Жилая комната	102	45	60	-18,59	8,50	1,00	63,41	
106	Коридор	102	60	75	-9,83	3,10	0,00	92,17	1
107	Жилая комната	102	45	60	-19,28	9,20	1,00	62,72	
108	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	
109	Сан. Узел	102	45	60	-11,82	3,90	1,00	70,18	
110	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
111	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
112	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
113	Жилая комната	102	45	60	-19,28	9,20	1,00	62,72	
114	Коридор	102	60	75	-8,94	2,80	0,00	93,06	1
115	Жилая комната	102	45	60	-18,79	8,70	1,00	63,21	
116	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
117	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	

118	Коридор	102	60	75	-4,61	1,70	0,00	97,39	1
119	Сан. Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
120	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
121	Жилая комната	102	45	60	-19,28	9,20	1,00	62,72	
122	Коридор	102	60	75	-6,44	2,10	0,00	95,56	1
123	Жилая комната	102	45	60	-18,28	8,20	1,00	63,72	
124	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	
125	Сан. Узел	102	45	60	-11,60	3,80	1,00	70,40	
126	Коридор	102	60	75	-6,02	2,00	0,00	95,98	1
127	Сан. Узел	102	45	60	-12,46	4,20	1,00	69,54	
128	Жилая комната	102	45	60	-16,65	6,80	1,00	65,35	
129	Жилая комната	102	45	60	-18,28	8,20	1,00	63,72	
130	Коридор	102	60	75	-7,96	2,50	0,00	94,04	1
131	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
132	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
133	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
134	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
135	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
136	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
137	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
138	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
139	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
140	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
141	Жилая комната	102	45	60	-16,01	6,32	1,00	65,99	
142	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
143	Сан. Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
144	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
145	Коридор	102	60	75	-7,96	2,50	0,00	94,04	1
146	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
147	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
148	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
149	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
150	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
151	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	0,00	86,88	1
152	Жилая комната	102	45	60	-13,98	5,00	0,00	88,02	1
153	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
154	Коридор	102	60	75	-9,25	2,90	0,00	92,75	1
155	Душевая	102	45	60	-16,26	6,50	1,00	65,74	
156	Сан. Узел	102	45	60	-14,15	5,10	1,00	67,85	
157	Туалет	102	45	60	-14,65	5,40	1,00	67,35	
158	Туалет	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
159	Коридор	102	60	75	-6,02	2,00	0,00	95,98	1
160	Ванная	102	45	60	-8,30	2,60	1,00	73,70	
161	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
162	Туалет	102	45	60	-9,54	3,00	1,00	72,46	

163	Коридор	102	60	75	-5,11	1,80	0,00	96,89	1
164	Туалет	102	45	60	-8,94	2,80	1,00	73,06	
165	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
166	Ванная	102	45	60	-8,63	2,70	1,00	73,37	
167	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
168	Ванная	102	45	60	-8,94	2,80	1,00	73,06	
169	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
170	Туалет	102	45	60	-8,30	2,60	1,00	73,70	
171	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
172	Туалет	102	45	60	-8,30	2,60	1,00	73,70	
173	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
174	Ванная	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
175	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
176	Ванная	102	45	60	-8,63	2,70	1,00	73,37	
177	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
178	Туалет	102	45	60	-9,25	2,90	1,00	72,75	
179	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
180	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
181	Сан. Узел	102	45	60	-9,83	3,10	1,00	72,17	
182	Коридор	102	60	75	-6,02	2,00	0,00	95,98	1
183	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
184	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
185	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
186	Сан. Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
187	Жилая комната	102	45	60	-16,12	6,40	1,00	65,88	
188	Коридор	102	60	75	-7,96	2,50	0,00	94,04	1
189	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
190	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
191	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
192	Сан. Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
193	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
194	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
195	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
196	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
197	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
198	Сан. Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
199	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
200	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	0,00	86,15	1
201	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	0,00	85,61	1
202	Кухня	102	50	65	-15,85	6,20	0,00	86,15	1
203	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	0,00	86,15	1
204	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
205	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	0,00	86,29	1
206	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
207	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	0,00	86,44	1

208	Жилая комната	102	45	60	-16,52	6,70	0,00	85,48	1
209	Жилая комната	102	45	60	-14,81	5,50	0,00	87,19	1
210	Жилая комната	102	45	60	-14,81	5,50	0,00	87,19	1
211	Жилая комната	102	45	60	-14,96	5,60	0,00	87,04	1
212	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
213	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
214	Коридор	102	60	75	-13,98	5,00	0,00	88,02	1
215	Коридор	102	60	75	-13,98	5,00	0,00	88,02	2
4 этаж									
1	Лестничная клетка	102	60	75	-17,15	7,20	0,00	84,85	1
2	Сан.Узел	102	45	60	-6,02	2,00	0,00	95,98	1
3	Сан.Узел	102	45	60	-14,32	5,20	1,00	67,68	
4	Умывальная	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
5	Коридор	102	45	60	-6,02	2,00	0,00	95,98	1
6	Кладовая	102	50	65	-9,54	3,00	1,00	72,46	
7	Сан.Узел	102	45	60	-14,65	5,40	1,00	67,35	
8	Умывальная	102	45	60	-14,81	5,50	0,00	87,19	1
9	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	2
10	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	3
11	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
12	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
13	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
14	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
15	Лестничная клетка	102	60	75	-18,17	8,10	0,00	83,83	1
16	Коридор	102	60	75	-3,52	1,50	0,00	98,48	1
17	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
18	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
19	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
20	Жилая комната	102	45	60	-17,84	7,80	1,00	64,16	1
21	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
22	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	
23	Сан.Узел	102	45	60	-11,36	3,70	1,00	70,64	
24	Жилая комната	102	45	60	-16,52	6,70	1,00	65,48	1
25	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
26	Коридор	102	60	75	-5,58	1,90	0,00	96,42	
27	Сан.Узел	102	45	60	-10,88	3,50	1,00	71,12	
28	Кухня	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
29	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	2
30	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	2
31	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	3
32	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
33	Сан.Узел	102	45	60	-9,83	3,10	1,00	72,17	
34	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	1,00	66,88	

35	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
36	Коридор	102	60	75	-4,61	1,70	0,00	97,39	1
37	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
38	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	1,00	66,88	
39	Жилая комната	102	45	60	-16,26	6,50	1,00	65,74	
40	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	1
41	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
42	Коридор	102	60	75	-4,61	1,70	0,00	97,39	
43	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
44	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
45	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
46	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
47	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	1
48	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	1,00	66,88	
49	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	
50	Сан.Узел	102	45	60	-9,83	3,10	1,00	72,17	
51	Лестничная клетка	102	60	75	-18,79	8,70	0,00	83,21	1
52	Коридор	102	60	75	-9,25	2,90	0,00	92,75	1
53	Коридор	102	60	75	-18,59	8,50	0,00	83,41	2
54	Жилая комната	102	45	60	-14,81	5,50	0,00	87,19	1
55	Жилая комната	102	45	60	-17,50	7,50	1,00	64,50	0
56	Жилая комната	102	45	60	-17,15	7,20	1,00	64,85	0
57	Жилая комната	102	45	60	-14,65	5,40	0,00	87,35	1
58	Коридор	102	60	75	-10,10	3,20	0,00	91,90	1
59	Лестничная клетка	102	60	75	-18,79	8,70	0,00	83,21	1
60	Кухня	102	50	65	-14,65	5,40	0,00	87,35	1
61	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	1
62	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
63	Коридор	102	60	75	-4,61	1,70	0,00	97,39	
64	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
65	Жилая комната	102	45	60	-17,38	7,40	1,00	64,62	1
66	Жилая комната	102	45	60	-16,52	6,70	1,00	65,48	
67	Коридор	102	60	75	-8,63	2,70	0,00	93,37	
68	Сан.Узел	102	45	60	-13,44	4,70	1,00	68,56	
69	Коридор	102	60	75	-8,63	2,70	0,00	93,37	1
70	Сан.Узел	102	45	60	-13,26	4,60	1,00	68,74	
71	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	
72	Жилая комната	102	45	60	-17,50	7,50	1,00	64,50	
73	Коридор	102	60	75	-17,15	7,20	0,00	84,85	3
74	Коридор	102	60	75	-5,11	1,80	0,00	96,89	1
75	Сан.Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
76	Кухня	102	45	60	-14,32	5,20	0,00	87,68	1
77	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	0

78	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	
79	Коридор	102	60	75	-8,63	2,70	0,00	93,37	1
80	Сан.Узел	102	45	60	-12,04	4,00	1,00	69,96	
81	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
82	Коридор	102	60	75	-7,96	2,50	0,00	94,04	1
83	Сан.Узел	102	45	60	-12,87	4,40	1,00	69,13	
84	Жилая комната	102	45	60	-16,26	6,50	1,00	65,74	
85	Служебная	102	50	65	-14,81	5,50	1,00	67,19	1
86	Прачечная	102	55	70	-13,26	4,60	0,00	88,74	
87	Коридор	102	60	75	-17,50	7,50	0,00	84,50	3
88	Лестничная клетка	102	60	75	-18,17	8,10	0,00	83,83	1
89	Кухня	102	50	65	-13,98	5,00	0,00	88,02	1
90	Жилая комната	102	45	60	-18,28	8,20	1,00	63,72	1
91	Жилая комната	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	
92	Коридор	102	60	75	-9,83	3,10	0,00	92,17	
93	Сан.Узел	102	45	60	-11,36	3,70	1,00	70,64	
94	Коридор	102	60	75	-12,46	4,20	0,00	89,54	1
95	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
96	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
97	Жилая комната	102	45	60	-19,08	9,00	1,00	62,92	
98	Лестничная клетка	102	60	75	-17,15	7,20	0,00	84,85	1
99	Коридор	102	60	75	-16,39	6,60	0,00	85,61	3
100	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
101	Сан.Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
102	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
103	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
104	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
105	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
106	Жилая комната	102	45	60	-18,59	8,50	1,00	63,41	
107	Коридор	102	60	75	-10,10	3,20	0,00	91,90	1
108	Жилая комната	102	45	60	-19,28	9,20	1,00	62,72	
109	Жилая комната	102	45	60	-16,26	6,50	1,00	65,74	
110	Сан.Узел	102	45	60	-11,60	3,80	1,00	70,40	
111	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
112	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
113	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
114	Жилая комната	102	45	60	-19,28	9,20	1,00	62,72	
115	Коридор	102	60	75	-9,25	2,90	0,00	92,75	1
116	Жилая комната	102	45	60	-18,69	8,60	1,00	63,31	
117	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
118	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
119	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
120	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	

121	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
122	Жилая комната	102	45	60	-18,99	8,90	1,00	63,01	
123	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
124	Жилая комната	102	45	60	-18,49	8,40	1,00	63,51	
125	Жилая комната	102	45	60	-16,52	6,70	1,00	65,48	
126	Сан.Узел	102	45	60	-12,26	4,10	1,00	69,74	
127	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
128	Сан.Узел	102	45	60	-11,82	3,90	1,00	70,18	
129	Жилая комната	102	45	60	-16,26	6,50	1,00	65,74	
130	Жилая комната	102	45	60	-18,59	8,50	1,00	63,41	
131	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
132	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
133	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
134	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
135	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
136	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
137	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
138	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
139	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
140	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
141	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
142	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
143	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
144	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
145	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
146	Коридор	102	60	75	-7,96	2,50	0,00	94,04	1
147	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
148	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
149	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
150	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
151	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
152	Комната отдыха	102	50	65	-15,85	6,20	0,00	86,15	1
153	Учебный класс	102	60	75	-16,52	6,70	0,00	85,48	1
154	Кухня	102	50	65	-15,85	6,20	0,00	86,15	1
155	Коридор	102	60	75	-9,83	3,10	0,00	92,17	1
156	Душевая	102	45	60	-17,50	7,50	1,00	64,50	
157	Сан.Узел	102	45	60	-14,65	5,40	1,00	67,35	
158	Туалет	102	45	60	-14,81	5,50	1,00	67,19	
159	Туалет	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
160	Коридор	102	60	75	-5,58	1,90	0,00	96,42	1
161	Ванная	102	45	60	-8,30	2,60	1,00	73,70	
162	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
163	Туалет	102	45	60	-9,54	3,00	1,00	72,46	
164	Коридор	102	60	75	-5,11	1,80	0,00	96,89	1
165	Туалет	102	45	60	-9,25	2,90	1,00	72,75	

166	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
167	Ванная	102	45	60	-8,63	2,70	1,00	73,37	
168	Коридор	102	60	75	-5,11	1,80	0,00	96,89	1
169	Ванная	102	45	60	-8,63	2,70	1,00	73,37	
170	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
171	Туалет	102	45	60	-8,94	2,80	1,00	73,06	
172	Коридор	102	60	75	-5,58	1,90	0,00	96,42	1
173	Туалет	102	45	60	-8,30	2,60	1,00	73,70	
174	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
175	Ванная	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
176	Коридор	102	60	75	-5,58	1,90	0,00	96,42	1
177	Ванная	102	45	60	-8,94	2,80	1,00	73,06	
178	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
179	Туалет	102	45	60	-9,54	3,00	1,00	72,46	
180	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
181	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
182	Сан.Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
183	Коридор	102	60	75	-5,58	1,90	0,00	96,42	1
184	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
185	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
186	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
187	Сан.Узел	102	45	60	-12,26	4,10	1,00	69,74	
188	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
189	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
190	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
191	Сан.Узел	102	45	60	-10,88	3,50	1,00	71,12	
192	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
193	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
194	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
195	Коридор	102	60	75	-6,02	2,00	0,00	95,98	1
196	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
197	Сан.Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
198	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
199	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
200	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
201	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	0,00	86,29	1
202	Жилая комната	102	45	60	-16,52	6,70	0,00	85,48	1
203	Кухня	102	45	60	-15,99	6,30	0,00	86,01	1
204	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	0,00	86,29	1
205	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
206	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
207	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
208	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
209	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	0,00	85,61	1
210	Жилая комната	102	45	60	-14,65	5,40	0,00	87,35	1

211	Жилая комната	102	45	60	-14,81	5,50	1,00	67,19	1
212	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	
213	Коридор	102	60	75	-13,98	5,00	0,00	88,02	2
5 этаж									
1	Лестничная клетка	102	60	75	-17,15	7,20	0,00	84,85	1
2	Сан.Узел	102	45	60	-6,02	2,00	0,00	95,98	1
3	Сан.Узел	102	45	60	-14,49	5,30	1,00	67,51	
4	Умывальная	102	45	60	-14,32	5,20	0,00	87,68	1
5	Коридор	102	60	75	-5,58	1,90	0,00	96,42	1
6	Кладовая	102	50	65	-7,60	2,40	0,00	94,40	
7	Сан.Узел	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
8	Умывальная	102	45	60	-14,32	5,20	0,00	87,68	1
9	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	2
10	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	3
11	Жилая комната	102	45	60	-14,32	5,20	0,00	87,68	1
12	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
13	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
14	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
15	Лестничная клетка	102	60	75	-17,95	7,90	0,00	84,05	1
16	Коридор	102	45	60	-3,52	1,50	0,00	98,48	1
17	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
18	Жилая комната	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	
19	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
20	Жилая комната	102	45	60	-16,78	6,90	1,00	65,22	1
21	Жилая комната	102	45	60	-16,52	6,70	1,00	65,48	
22	Коридор	102	60	75	-8,94	2,80	0,00	93,06	
23	Сан.Узел	102	45	60	-13,44	4,70	1,00	68,56	
24	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	1
25	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	1,00	66,88	
26	Коридор	102	60	75	-4,61	1,70	0,00	97,39	
27	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
28	Кухня	102	50	65	-14,49	5,30	0,00	87,51	1
29	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	2
30	Коридор	102	60	75	-14,81	5,50	0,00	87,19	2
31	Коридор	102	60	75	-15,56	6,00	0,00	86,44	3
32	Коридор	102	60	75	-3,52	1,50	0,00	98,48	1
33	Сан.Узел	102	45	60	-9,25	2,90	1,00	72,75	
34	Жилая комната	102	45	60	-14,81	5,50	1,00	67,19	
35	Жилая комната	102	45	60	-15,42	5,90	1,00	66,58	
36	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
37	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
38	Жилая комната	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	
39	Жилая комната	102	45	60	-16,26	6,50	1,00	65,74	

40	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	1
41	Жилая комната	102	45	60	-15,12	5,70	1,00	66,88	
42	Коридор	102	45	60	-4,08	1,60	0,00	97,92	
43	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
44	Коридор	102	60	75	-3,52	1,50	0,00	98,48	1
45	Сан.Узел	102	45	60	-9,54	3,00	1,00	72,46	
46	Жилая комната	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	
47	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	1
48	Жилая комната	102	45	60	-14,96	5,60	1,00	67,04	
49	Коридор	102	60	75	-3,52	1,50	0,00	98,48	
50	Сан.Узел	102	45	60	-9,54	3,00	1,00	72,46	
51	Лестничная клетка	102	60	75	-18,06	8,00	0,00	83,94	1
52	Коридор	102	60	75	-8,94	2,80	0,00	93,06	1
53	Жилая комната	102	45	60	-14,32	5,20	1,00	67,68	1
54	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	
55	Жилая комната	102	45	60	-17,38	7,40	1,00	64,62	
56	Жилая комната	102	45	60	-17,84	7,80	1,00	64,16	1
57	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	
58	Жилая комната	102	45	60	-14,49	5,30	1,00	67,51	
59	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
60	Коридор	102	60	75	-9,83	3,10	0,00	92,17	1
61	Лестничная клетка	102	60	75	-18,49	8,40	0,00	83,51	1
62	Кухня	102	50	65	-14,81	5,50	0,00	87,19	1
63	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	1
64	Коридор	102	60	75	-3,52	1,50	0,00	98,48	
65	Жилая комната	102	45	60	-15,27	5,80	1,00	66,73	
66	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
67	Коридор	102	60	75	-8,63	2,70	0,00	93,37	1
68	Жилая комната	102	45	60	-17,38	7,40	1,00	64,62	
69	Жилая комната	102	45	60	-16,52	6,70	1,00	65,48	
70	Сан.Узел	102	45	60	-13,26	4,60	1,00	68,74	
71	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	1
72	Сан.Узел	102	45	60	-13,06	4,50	1,00	68,94	
73	Жилая комната	102	45	60	-16,26	6,50	1,00	65,74	
74	Жилая комната	102	45	60	-17,38	7,40	1,00	64,62	
75	Коридор	102	60	75	-17,03	7,10	0,00	84,97	3
76	Кухня	102	50	65	-14,15	5,10	0,00	87,85	1
77	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
78	Сан.Узел	102	45	60	-12,04	4,00	1,00	69,96	
79	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
80	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	

81	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	
82	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
83	Сан.Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	1
84	Коридор	102	60	75	-9,54	3,00	0,00	92,46	
85	Сан.Узел	102	45	60	-11,36	3,70	1,00	70,64	
86	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	1
87	Комната хране-ния	102	50	65	-14,96	5,60	0,00	87,04	1
88	Коридор	102	60	75	-17,50	7,50	0,00	84,50	3
89	Лестничная клетка	102	60	75	-18,06	8,00	0,00	83,94	1
90	Кухня	102	50	65	-13,80	4,90	0,00	88,20	1
91	Жилая комната	102	45	60	-17,38	7,40	1,00	64,62	
92	Коридор	102	60	75	-8,63	2,70	0,00	93,37	
93	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	1,00	65,61	
94	Сан.Узел	102	45	60	-13,26	4,60	1,00	68,74	1
95	Коридор	102	60	75	-12,26	4,10	0,00	89,74	
96	Сан.Узел	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
97	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
98	Жилая комната	102	45	60	-18,99	8,90	1,00	63,01	1
99	Лестничная клетка	102	60	75	-17,03	7,10	0,00	84,97	1
100	Коридор	102	60	75	-16,26	6,50	0,00	85,74	3
101	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	
102	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
103	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	1
104	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	
105	Сан.Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
106	Жилая комната	102	45	60	-16,12	6,40	1,00	65,88	
107	Жилая комната	102	45	60	-18,59	8,50	1,00	63,41	1
108	Коридор	102	60	75	-10,10	3,20	0,00	91,90	
109	Жилая комната	102	45	60	-19,28	9,20	1,00	62,72	
110	Жилая комната	102	45	60	-16,26	6,50	1,00	65,74	
111	Сан.Узел	102	45	60	-11,36	3,70	1,00	70,64	1
112	Коридор	102	60	75	-7,96	2,50	0,00	94,04	
113	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
114	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
115	Жилая комната	102	45	60	-19,18	9,10	1,00	62,82	1
116	Коридор	102	60	75	-8,63	2,70	0,00	93,37	
117	Жилая комната	102	45	60	-18,79	8,70	1,00	63,21	
118	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
119	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	1
120	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	
121	Сан.Узел	102	45	60	-11,13	3,60	1,00	70,87	
122	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
123	Жилая комната	102	45	60	-18,69	8,60	1,00	63,31	1

124	Коридор	102	60	75	-8,94	2,80	0,00	93,06	
125	Жилая комната	102	45	60	-18,89	8,80	1,00	63,11	
126	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
127	Сан.Узел	102	45	60	-11,13	3,60	1,00	70,87	1
128	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	
129	Сан.Узел	102	45	60	-11,60	3,80	1,00	70,40	
130	Жилая комната	102	45	60	-16,26	6,50	1,00	65,74	
131	Жилая комната	102	45	60	-18,28	8,20	1,00	63,72	1
132	Коридор	102	60	75	-7,96	2,50	0,00	94,04	
133	Сан.Узел	102	45	60	-11,13	3,60	1,00	70,87	
134	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	1
135	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	
136	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
137	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	1
138	Коридор	102	60	75	-7,96	2,50	0,00	94,04	
139	Сан.Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
140	Жилая комната	102	45	60	-15,89	6,23	1,00	66,11	1
141	Коридор	102	60	75	-8,30	2,60	0,00	93,70	
142	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
143	Жилая комната	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	1
144	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	
145	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
146	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	1
147	Коридор	102	60	75	-7,96	2,50	0,00	94,04	
148	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
149	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	1
150	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	
151	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
152	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	1
153	Коридор	102	60	75	-18,69	8,60	0,00	83,31	2
154	Коридор	102	60	75	-9,83	3,10	0,00	92,17	
155	душевая	102	45	60	-17,84	7,80	1,00	64,16	
156	Сан.Узел	102	45	60	-14,65	5,40	1,00	67,35	1
157	Туалет	102	45	60	-14,84	5,52	1,00	67,16	
158	Туалет	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
159	Коридор	102	60	75	-6,02	2,00	0,00	95,98	
160	Ванная	102	45	60	-8,50	2,66	1,00	73,50	1
161	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
162	Туалет	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	
163	Коридор	102	60	75	-5,11	1,80	0,00	96,89	
164	Туалет	102	45	60	-10,10	3,20	1,00	71,90	1
165	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
166	Ванная	102	45	60	-8,63	2,70	1,00	73,37	
167	Коридор	102	60	75	-5,11	1,80	0,00	96,89	1
168	Ванная	102	45	60	-9,54	3,00	1,00	72,46	

169	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
170	Туалет	102	45	60	-8,63	2,70	1,00	73,37	
171	Коридор	102	60	75	-4,61	1,70	0,00	97,39	1
172	Туалет	102	45	60	-8,30	2,60	1,00	73,70	
173	Жилая комната	102	45	60	-15,71	6,10	1,00	66,29	
174	Ванная	102	45	60	-9,83	3,10	1,00	72,17	
175	Коридор	102	60	75	-4,08	1,60	0,00	97,92	1
176	Ванная	102	45	60	-8,94	2,80	1,00	73,06	
177	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	1,00	66,44	
178	Туалет	102	45	60	-9,54	3,00	1,00	72,46	
179	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
180	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
181	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
182	Коридор	102	60	75	-6,02	2,00	0,00	95,98	1
183	Сан.Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
184	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
185	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
186	Сан.Узел	102	45	60	-12,04	4,00	1,00	69,96	
187	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	1,00	66,01	
188	Коридор	102	60	75	-7,60	2,40	0,00	94,40	1
189	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
190	Сан.Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
191	Коридор	102	60	75	-6,85	2,20	0,00	95,15	1
192	Сан.Узел	102	45	60	-10,37	3,30	1,00	71,63	
193	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
194	Коридор	102	60	75	-7,23	2,30	0,00	94,77	1
195	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
196	Сан.Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
197	Коридор	102	60	75	-6,44	2,10	0,00	95,56	1
198	Сан.Узел	102	45	60	-10,63	3,40	1,00	71,37	
199	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	1,00	66,15	
200	Жилая комната	102	45	60	-15,99	6,30	0,00	86,01	1
201	Жилая комната	102	45	60	-16,39	6,60	0,00	85,61	1
202	Кухня	102	50	65	-15,99	6,30	0,00	86,01	1
203	Жилая комната	102	45	60	-15,85	6,20	0,00	86,15	1
204	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
205	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
206	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
207	Жилая комната	102	45	60	-15,56	6,00	0,00	86,44	1
208	Жилая комната	102	45	60	-16,52	6,70	0,00	85,48	1
209	Жилая комната	102	45	60	-17,50	7,50	1,00	64,50	0
210	Подсобное	102	50	65	-16,39	6,60	1,00	65,61	0
211	Кухня	102	50	65	-16,90	7,00	1,00	65,10	0
212	Учебный класс	102	55	70	-16,52	6,70	0,00	85,48	1
213	Комната отдыха	102	50	65	-16,52	6,70	0,00	85,48	1

214	Коридор	102	60	75	-13,98	5,00	0,00	88,02	2
Чердак									
6	Чердачное помещение А	102	45	60	-29,25	29,00	0,00	72,75	1
7	Чердачное помещение Б	102	45	60	-29,83	31,00	0,00	72,17	
8	Чердачное помещение В	102	45	60	-30,10	32,00	0,00	71,90	
9	Чердачное помещение Г	102	45	60	-32,87	44,00	0,00	69,13	1
10	Чердачное помещение Д	102	45	60	-26,85	22,00	0,00	75,15	1
11	Чердачное помещение Е	102	45	60	-23,52	15,00	0,00	78,48	1
12	Чердачное помещение Ж	102	45	60	-28,94	28,00	0,00	73,06	1
13	Чердачное помещение З	102	45	60	-30,37	33,00	0,00	71,63	
14	Чердачное помещение И	102	45	60	-31,13	36,00	0,00	70,87	1

Всего оповещателей: 623 шт.

4. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

Кабели прокладываются в строительных конструкциях, по потолочным перекрытиям и стенам в коробах и в гофрированной трубе. Опуски выполнить в штробах (если необходимо). На данном объекте прокладка кабель-канала и гофрированной трубы производится открытым способом, по стенам. Расстояние между креплениями кабель-канала не менее 500 мм, тоже для трубы гофрированной (можно 300 мм, если возможно провисание гофрированной трубы, часто в летний период из-за высоких температур).

Не допускается совместная прокладка шлейфов и соединительных линий автоматики с линиями напряжением 110 В и более в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Совместная прокладка указанных линий допускается в разных отсеках коробов и лотков, имеющих сплошные продольные перегородки с пределом огнестойкости 0,25 ч из негорючего материала.

При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей автоматики с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м.

Допускается прокладка указанных проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при условии их экранирования от электромагнитных наводок.

Допускается уменьшение расстояния до 0,25 м от проводов и кабелей шлейфов и соединительных линий сигнализации без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

На объекте используется огнестойкая кабельная линия «Авангардлайн-IEK» (ТУ 27.33.13-002-7775278-2018), в состав которой входит:

Кабельные линии для СОУЭ:

- КПСнг(А)-FRLSLTx 1х2х1,5мм2, производитель ООО «Авангард», для прокладки линии СОУЭ;
- Кабель-канал из поливинилхлорида 25х25, производитель «IEK», для прокладки системы СОУЭ;
- Кабель-канал из поливинилхлорида 40х25, производитель «IEK», для прокладки системы СОУЭ;
- Труба гофрированная ПНД 25 мм с зондом, производитель «IEK», для прокладки системы СОУЭ;
- Скоба металлическая однолапковая под саморез, 25-26 мм, производитель «IEK», для крепления труб гофрированных;
- Труба стальная нарезная 25х1,2х3000мм, производитель «IEK», для прокладки кабеля в стенах и между этажами;
- Лента монтажная перфорированная - 12х0,55;
- Дюбель стальной 5х30 мм;
- Саморез 4,2х32 мм;
- Коробка распаячная КМ41216-01 для открытой проводки 75х75х28мм белая (6 клемм 6мм2);
- Огнестойкая монтажная пена Penosil пистолетная 750 мл.

5. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Электропитание приборов системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) должны относиться к электроприемникам I категории надежности электроснабжения.

Питание электроприемников должно осуществляться от панели питания электрооборудования системы противопожарной защиты (панель ПЭСПЗ), которая, в свою очередь, питается от вводной панели вводно-распределительного устройства (ВРУ) с устройством автоматического включения резерва (АВР) или от главного распределительного щита (ГРЩ) с устройством АВР.

Панели ПЭСПЗ и АВР должны иметь боковые стенки для противопожарной защиты установленной в них аппаратуры.

Толщина стенок должна устанавливаться в конструкторской документации и технических условиях на панели конкретных типов.

Фасадная часть панели ПЭСПЗ имеет отличительную окраску (красную).

Проектной документацией предусмотрено электропитание систем от источников резервного питания:

– питание системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) предусмотрено от источника резервированного питания «ИВЭПР 24/2,5 RS-R3 2х7 БР», с двумя аккумуляторными батареями (12В, 7Ач), обеспечивающие работу приборов при отключении основного источника питания в дежурном режиме в течение 24 часов плюс в режиме «Тревога» 1 час.

Подключение всех приборов к сети переменного тока производится с помощью выключателей автоматических, установленных в панели ПЭСПЗ (Узел А).

Все приборы, имеющие металлические корпуса необходимо заземлить, соблюдая нормативную и техническую документацию на данное оборудование. Заземляющий контакт должен быть подключен к самостоятельному контуру защитного заземления сопротивлением не более 4-х Ом, предоставленному Заказчиком, и соответствовать ПУЭ. СО 153-34.21.122-003 и технической документацией на оборудование.

6. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И ВЕДЕНИИ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Все работы по монтажу технических систем и средств безопасности выполнить согласно документам СП 3.13130.2009, СП 484.1311500.2020, СП 6.13130.2021, ПУЭ, технической документации на приемно-контрольный приборы и все остальное применяемое оборудование.

Монтажные работы рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- подготовительные работы;
- протяжка и прокладка кабелей и проводов;
- установка приборов и датчиков.

К подготовительным работам относятся:

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

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

Периодичность обслуживания приборов и извещателей должна осуществляться в соответствии с техническим описанием на каждый прибор и извещатель.

6.1. Основные правила техники 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».

6.2. Пожарная безопасность

При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данной проектной документацией необходимо строго соблюдать все правила пожарной безопасности, предусмотренные документом «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», при этом особое внимание обратить на следующие пункты:

- запрещается загромождать пути эвакуации оборудованием, материалами и другими предметами;
- на путях эвакуации должно быть исправным рабочее и аварийное освещение;
- курение разрешается только в специально отведенных местах;
- при возникновении возгорания оборудования использовать только углекислотные огнетушители;
- после окончания смены возгораемые отходы и материалы необходимо убирать с рабочего места.

7. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Шум, производимый проектируемым оборудованием, не превышает допустимых медико-санитарных норм.

Проектируемое оборудование не выделяет вредных веществ в окружающую среду.

8. ОХРАНА ТРУДА, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ

Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» Госэнергонадзора.

Требования охраны труда, промсанитарии и техники безопасности обеспечиваются следующими проектными решениями:

- размещением оборудования в помещениях так, чтобы получить свободный доступ к оборудованию при монтаже и эксплуатации;
- ограждение токонесущих частей, находящихся на доступной высоте;
- применение быстродействующих автоматических выключателей;
- устройством зануления металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением в результате аварии в электрических цепях.

Монтаж оборудования должен производиться в строгом соответствии с технической документацией предприятий-изготовителей.

9. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ И КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СОСТАВ ЛИЦ, РАБОТАЮЩИХ НА ОБЪЕКТЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

Для технического обслуживания проектируемых систем безопасности рекомендуется привлечение организаций, имеющих лицензии на право проведения указанных видов работ.

Дежурный персонал должен быть обучен правилам работы на установленном оборудовании.

К обслуживанию систем допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале.

Персонал, обслуживающий электроустановки, должен быть обеспечен защитными средствами, прошедшими соответствующие испытания.

10. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Пожарная безопасность обеспечивается следующими проектными решениями:

- выбором марок кабелей;
- устройством заземления;
- устройством зануления;
- использованием существующих средств пожаротушения.

11. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Режим работы проектируемой системы – круглосуточный.

Контроль за работой оборудования системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) будет осуществляться дежурным персоналом.

Проектируемое оборудование подлежит обязательному техническому обслуживанию по отдельному Договору.

Основным назначением технического обслуживания системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) является поддержание его в исправном состоянии и применение мер по предупреждению неисправностей и преждевременного выхода из строя его составляющих.

Результатом технического обслуживания является гарантированная способность комплекса к обнаружению и оповещению персонала и посетителей о возгорании в помещениях Объекта.

Работы по обслуживанию системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) или аварийному ремонту и плановой диагностике, независимо от формы собственности и технических особенностей производятся квалифицированными специалистами в соответствии с актуальными редакциями действующих нормативных актов ГОСТ 20911-89 и ГОСТ 18322-2016. Согласно этим документам, техосмотр и дальнейшее обслуживание устройств сигнализации призвано решать поставленные задачи:

- обеспечение контроля технического состояния оборудования комплексных систем безопасности, и их механических частей;
- поддержание оборудования в исправном состоянии, предупреждение отказов в работе и продление заложенного ресурса;
- выявление и устранение неисправностей и причин «ложных срабатываний», уменьшение их количества;
- предотвращение и ликвидация последствий воздействия неблагоприятных климатических, производственных и других факторов;
- анализ эффективности и обобщение сведений о результатах выполненных работ;
- разработка мероприятий по совершенствованию форм и методов технического обслуживания.

<u>Разновидности техобслуживания.</u>

Техническое обслуживание бывает плановым (производится в соответствии с ранее утвержденным регламентом обслуживания системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) и внеплановым – вызвано поломкой, ложным срабатыванием или иной технической необходимостью

Плановое так же подразделяется на:

ТО-1 – проводится ежемесячно;

ТО-2 – проводится раз в квартал;

ТО-3 – проводится раз в год:

Плановое ТО-1.

При его проведении в обязательном порядке предусматривается проверка работоспособности следующих систем и устройств:

- внешний осмотр составных частей системы на отсутствие повреждений, коррозии, грязи, прочности креплений, наличие пломб;
- проверка работоспособности оконечных устройств, проверка исправности световой индикации, положения переключателей;
- проверка работоспособности оборудования во всех режимах;
- резервное копирование данных;
- проверка основного и резервного источников питания и автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный и обратно.

Плановое ТО-2.

Включает в себя ТО-1 и дополнительно:

- проверка соответствия графических мнемосхем;
- удаление пыли из корпусов приборов.

Плановое ТО-3.

Включает в себя ТО-2 и дополнительно:

- комплексное опробование системы;
- проверка аккумуляторных батарей в блоках бесперебойного питания;
- удаление пыли и загрязнений с поверхностей устройств, из шкафов, чистка куллеров.

Неплановое ТО. Причины проведения непланового ТО:

- ложное срабатывание и систематическое поступление ложного сигнала охраняемого объекта;
- выход из строя аппаратуры;
- ликвидация последствий стихийного бедствия или техногенной катастрофы;
- заявка собственника объекта.

Независимо от типа ТО его результаты должны быть зарегистрированы в специальном журнале установленной формы.

В зависимости от сложности работ, типа поломки и вида поврежденного объекта различают текущий, средний и капитальный ремонт системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ). Текущий ремонт заключается в замене устройств или отдельных участков, вышедших из строя коммуникационных сетей. Средний ремонт состоит в восстановлении функциональности вышедшей из строя аппаратуры с ее частичной или полной разборкой и заменой составных деталей. Капитальный ремонт производят в случае полной утраты работоспособности большинства устройств системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

(СОУЭ). Производится демонтаж и полная замена исполнительных устройств и кабельных линий, которые их соединяют.

Все работы должны производиться в соответствии с актуальной нормативной документацией, отраслевыми и региональными законодательными актами РФ.

Один раз в полгода рекомендуется проводить тестирование аккумулятора в источнике резервного питания.

Один раз в год производится измерение заземления как рабочего, так и защитного.

Работы по замене оборудования, вышедшего из строя, настройке чувствительности детекторов, устранению неисправностей, выявлению причин ложных срабатываний, обучению персонала и восстановлению целостности кабельных сетей не являются регламентными и производятся по вызову заказчика.

Условные обозначения

Наименование	Обозначение			
	На плане		На схеме	
	Графическое	Буквенное	Графическое	Буквенное
Прибор управления средствами оповещения пожарный		A1.XXX		A1.XXX
Оповещатель речевой	3	BIAD	3	BIAD
Контроль линий оповещения		SFT		SFT
Прокладка кабеля в кабель-канале				
Прокладка кабеля в гофрированной трубе				
Коробка распределительная				
Подъем кабельной линии				
Спуск кабельной линии				

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, а также исходным данным и техническим условиям и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта С.В. Овчинников

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

1

Обозначение	Наименование	Примечание
	СССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Р 071-2017	Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические	
	элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом,	
	систем охранного телевидения. Рекомендации.	
К 78.36.001-2014	Классификатор условных обозначений на технические средства и системы охранной	
	сигнализации и противокриминальной защиты	
N123-ФЗ от 22.07.08	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
СП 3.13130.2009	Свод правил. Система противопожарной защиты.	
	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.	
СП 484.1311500.2020	Свод правил. Система противопожарной защиты.	
	Система пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты.	
СП 485.1311500.2020	Свод правил. Система противопожарной защиты.	
	Установки пожаротушения автоматические	
СП 486.1311500.2020	Свод правил. Система противопожарной защиты.	
	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите	
	автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации.	
СП 6.13130.2021	Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные.	
	Требования пожарной безопасности	
ПУЭ	ПУЭ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
11/2022-82-ИОС 5.1.2-РЧ	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)	
	Пояснительная записка. Листов 51	
11/2022-82-ИОС 5.1.2-КЖ	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)	
	Кабельный журнал. Листа 2	
11/2022-82-ИОС 5.1.2-СО	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)	
	Спецификация оборудования. Листов 1	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2022
ГИП		Овчинников			
Проверил		Носков			
Разработал		Беккер			

11/2022-82-ИОС 5.1.2-РЧ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187 (общежитие №1)

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Общие данные

ООО "Фортуна Плюс"

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А3

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ведомость основного комплекта рабочих чертежей	
3	Перечень элементов, используемых на структурной схеме	
4	Структурная схема	
5	Схема расположения оборудования и сетей СОУЭ . Подвал	
6	Схема расположения оборудования и сетей СОУЭ. 1 Этаж	
7	Схема расположения оборудования и сетей СОУЭ. 2 Этаж	
8	Схема расположения оборудования и сетей СОУЭ. 3 Этаж	
9	Схема расположения оборудования и сетей СОУЭ. 4 Этаж	
10	Схема расположения оборудования и сетей СОУЭ. 5 Этаж	
11	Схема расположения оборудования и сетей СОУЭ. Чердак	
12	Схема электрических соединений	
13	Схема расположения оборудования	
14	Схема прокладки кабеля в кабель -канале	
15	Схема прокладки кабеля в гофрированной трубе	
16	Схема прокладки кабель -канала и гофрированной трубы	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2022
ГИП		Овчинников			
Проверил		Носков			
Разработал		Беккер			

11/2022-82- ИОС 5.1.2- РЧ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187 (общежитие №1)

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей

ООО "Фортуна Плюс"

Формат А 4

Перечень элементов используемых на структурной схеме

Позиция обозначение	Наименование и техническая характеристика	Единица измерения	Колич.	Примечание
1	2	3	4	5
ARK.A8	Прибор управления средствами оповещения пожарный " SONAR RACK SPM 32U A -90-112"	шт.	1	
BIAD	Громкоговоритель "Sonar SWP-106"	шт.	623	
SFT	Фильтр оконечный для трансляционной линии "Sonar SFT-2300"	шт.	37	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2022

11/2022-82- ИОС 5.1.2- РЧ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187 (общежитие №1)

ГИП	Овчинников	
Проверил	Носков	
Разработал	Беккер	Беккер

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Перечень элементов используемых на структурной схеме

ООО "Фортуна Плюс"

Формат А 4

1 этаж Узел А (Дежурный пост пом.62)

АРК.А8

Прибор упр. оповещ. SONAR RACK SPM 320 A -90-112

220В

1BIAD.01.01 1BIAD.01.02 1BIAD.01.03 1BIAD.01.04 1BIAD.01.05 1BIAD.01.06 1BIAD.01.07 1BIAD.01.08 1BIAD.01.09 1BIAD.01.10 1BIAD.01.11 1BIAD.01.12 1BIAD.01.13 1BIAD.01.14 1BIAD.01.15 1BIAD.01.16 1BIAD.01.17 1BIAD.01.18 1BIAD.01.19 1BIAD.01.20 1BIAD.01.21 1BIAD.01.22 1BIAD.01.23 1BIAD.01.24 SFT.01

1BIAD.02.01 1BIAD.02.02 1BIAD.02.03 1BIAD.02.04 1BIAD.02.05 1BIAD.02.06 1BIAD.02.07 1BIAD.02.08 1BIAD.02.09 1BIAD.02.10 1BIAD.02.11 1BIAD.02.12 1BIAD.02.13 1BIAD.02.14 SFT.02

1BIAD.03.01 1BIAD.03.02 1BIAD.03.03 1BIAD.03.04 1BIAD.03.05 1BIAD.03.06 1BIAD.03.07 1BIAD.03.08 1BIAD.03.09 1BIAD.03.10 1BIAD.03.11 1BIAD.03.12 1BIAD.03.13 1BIAD.03.14 1BIAD.03.15 1BIAD.03.16 1BIAD.03.17 SFT.03

1BIAD.04.01 1BIAD.04.02 1BIAD.04.03 1BIAD.04.04 1BIAD.04.05 1BIAD.04.06 1BIAD.04.07 1BIAD.04.08 1BIAD.04.09 1BIAD.04.10 1BIAD.04.11 1BIAD.04.12 1BIAD.04.13 1BIAD.04.14 1BIAD.04.15 1BIAD.04.16 SFT.04

1BIAD.05.01 1BIAD.05.02 1BIAD.05.03 1BIAD.05.04 1BIAD.05.05 1BIAD.05.06 1BIAD.05.07 1BIAD.05.08 1BIAD.05.09 1BIAD.05.10 1BIAD.05.11 1BIAD.05.12 1BIAD.05.13 1BIAD.05.14 1BIAD.05.15 1BIAD.05.16 1BIAD.05.17 1BIAD.05.18 SFT.05

1BIAD.06.01 1BIAD.06.02 1BIAD.06.03 1BIAD.06.04 1BIAD.06.05 1BIAD.06.06 1BIAD.06.07 1BIAD.06.08 1BIAD.06.09 1BIAD.06.10 1BIAD.06.11 1BIAD.06.12 1BIAD.06.13 1BIAD.06.14 1BIAD.06.15 1BIAD.06.16 SFT.06

2 этаж

1BIAD.07.01 1BIAD.07.02 1BIAD.07.03 1BIAD.07.04 1BIAD.07.05 1BIAD.07.06 1BIAD.07.07 1BIAD.07.08 1BIAD.07.09 1BIAD.07.10 1BIAD.07.11 1BIAD.07.12 1BIAD.07.13 SFT.07

1BIAD.08.01 1BIAD.08.02 1BIAD.08.03 1BIAD.08.04 1BIAD.08.05 1BIAD.08.06 1BIAD.08.07 1BIAD.08.08 1BIAD.08.09 1BIAD.08.10 1BIAD.08.11 1BIAD.08.12 1BIAD.08.13 1BIAD.08.14 1BIAD.08.15 1BIAD.08.16 1BIAD.08.17 1BIAD.08.18 1BIAD.08.19 1BIAD.08.20 1BIAD.08.21 SFT.08

1BIAD.09.01 1BIAD.09.02 1BIAD.09.03 1BIAD.09.04 1BIAD.09.05 1BIAD.09.06 1BIAD.09.07 1BIAD.09.08 1BIAD.09.09 1BIAD.09.10 1BIAD.09.11 1BIAD.09.12 1BIAD.09.13 1BIAD.09.14 1BIAD.09.15 1BIAD.09.16 1BIAD.09.17 1BIAD.09.18 1BIAD.09.19 SFT.09

1BIAD.10.01 1BIAD.10.02 1BIAD.10.03 1BIAD.10.04 1BIAD.10.05 1BIAD.10.06 1BIAD.10.07 1BIAD.10.08 1BIAD.10.09 1BIAD.10.10 1BIAD.10.11 1BIAD.10.12 1BIAD.10.13 1BIAD.10.14 1BIAD.10.15 1BIAD.10.16 SFT.10

1BIAD.11.01 1BIAD.11.02 1BIAD.11.03 1BIAD.11.04 1BIAD.11.05 1BIAD.11.06 1BIAD.11.07 1BIAD.11.08 1BIAD.11.09 1BIAD.11.10 1BIAD.11.11 1BIAD.11.12 1BIAD.11.13 1BIAD.11.14 1BIAD.11.15 1BIAD.11.16 1BIAD.11.17 1BIAD.11.18 1BIAD.11.19 1BIAD.11.20 1BIAD.11.21 1BIAD.11.22 SFT.11

1BIAD.12.01 1BIAD.12.02 1BIAD.12.03 1BIAD.12.04 1BIAD.12.05 1BIAD.12.06 1BIAD.12.07 1BIAD.12.08 1BIAD.12.09 1BIAD.12.10 1BIAD.12.11 1BIAD.12.12 1BIAD.12.13 1BIAD.12.14 1BIAD.12.15 1BIAD.12.16 1BIAD.12.17 1BIAD.12.18 1BIAD.12.19 1BIAD.12.20 1BIAD.12.21 1BIAD.12.22 1BIAD.12.23 SFT.12

3 этаж

1BIAD.13.01 1BIAD.13.02 1BIAD.13.03 1BIAD.13.04 1BIAD.13.05 1BIAD.13.06 1BIAD.13.07 1BIAD.13.08 1BIAD.13.09 1BIAD.13.10 1BIAD.13.11 1BIAD.13.12 1BIAD.13.13 1BIAD.13.14 1BIAD.13.15 1BIAD.13.16 1BIAD.13.17 1BIAD.13.18 1BIAD.13.19 1BIAD.13.20 1BIAD.13.21 SFT.13

1BIAD.14.01 1BIAD.14.02 1BIAD.14.03 1BIAD.14.04 1BIAD.14.05 1BIAD.14.06 1BIAD.14.07 1BIAD.14.08 1BIAD.14.09 1BIAD.14.10 1BIAD.14.11 1BIAD.14.12 1BIAD.14.13 SFT.14

1BIAD.15.01 1BIAD.15.02 1BIAD.15.03 1BIAD.15.04 1BIAD.15.05 1BIAD.15.06 1BIAD.15.07 1BIAD.15.08 1BIAD.15.09 1BIAD.15.10 1BIAD.15.11 1BIAD.15.12 1BIAD.15.13 1BIAD.15.14 1BIAD.15.15 1BIAD.15.16 1BIAD.15.17 1BIAD.15.18 1BIAD.15.19 SFT.15

1BIAD.16.01 1BIAD.16.02 1BIAD.16.03 1BIAD.16.04 1BIAD.16.05 1BIAD.16.06 1BIAD.16.07 1BIAD.16.08 1BIAD.16.09 1BIAD.16.10 1BIAD.16.11 1BIAD.16.12 1BIAD.16.13 1BIAD.16.14 1BIAD.16.15 SFT.16

1BIAD.17.01 1BIAD.17.02 1BIAD.17.03 1BIAD.17.04 1BIAD.17.05 1BIAD.17.06 1BIAD.17.07 1BIAD.17.08 1BIAD.17.09 1BIAD.17.10 1BIAD.17.11 1BIAD.17.12 1BIAD.17.13 1BIAD.17.14 1BIAD.17.15 1BIAD.17.16 1BIAD.17.17 1BIAD.17.18 1BIAD.17.19 1BIAD.17.20 1BIAD.17.21 1BIAD.17.22 SFT.17

1BIAD.18.01 1BIAD.18.02 1BIAD.18.03 1BIAD.18.04 1BIAD.18.05 1BIAD.18.06 1BIAD.18.07 1BIAD.18.08 1BIAD.18.09 1BIAD.18.10 1BIAD.18.11 1BIAD.18.12 1BIAD.18.13 1BIAD.18.14 1BIAD.18.15 1BIAD.18.16 1BIAD.18.17 1BIAD.18.18 1BIAD.18.19 1BIAD.18.20 1BIAD.18.21 1BIAD.18.22 SFT.18

4 этаж

1BIAD.19.01 1BIAD.19.02 1BIAD.19.03 1BIAD.19.04 1BIAD.19.05 1BIAD.19.06 1BIAD.19.07 1BIAD.19.08 1BIAD.19.09 1BIAD.19.10 1BIAD.19.11 1BIAD.19.12 SFT.19

1BIAD.20.01 1BIAD.20.02 1BIAD.20.03 1BIAD.20.04 1BIAD.20.05 1BIAD.20.06 1BIAD.20.07 1BIAD.20.08 1BIAD.20.09 1BIAD.20.10 1BIAD.20.11 1BIAD.20.12 1BIAD.20.13 1BIAD.20.14 1BIAD.20.15 1BIAD.20.16 1BIAD.20.17 1BIAD.20.18 1BIAD.20.19 1BIAD.20.20 1BIAD.20.21 SFT.20

1BIAD.21.01 1BIAD.21.02 1BIAD.21.03 1BIAD.21.04 1BIAD.21.05 1BIAD.21.06 1BIAD.21.07 1BIAD.21.08 1BIAD.21.09 1BIAD.21.10 1BIAD.21.11 1BIAD.21.12 1BIAD.21.13 1BIAD.21.14 1BIAD.21.15 1BIAD.21.16 1BIAD.21.17 1BIAD.21.18 1BIAD.21.19 SFT.21

1BIAD.22.01 1BIAD.22.02 1BIAD.22.03 1BIAD.22.04 1BIAD.22.05 1BIAD.22.06 1BIAD.22.07 1BIAD.22.08 1BIAD.22.09 1BIAD.22.10 1BIAD.22.11 1BIAD.22.12 1BIAD.22.13 1BIAD.22.14 1BIAD.22.15 SFT.22

1BIAD.23.01 1BIAD.23.02 1BIAD.23.03 1BIAD.23.04 1BIAD.23.05 1BIAD.23.06 1BIAD.23.07 1BIAD.23.08 1BIAD.23.09 1BIAD.23.10 1BIAD.23.11 1BIAD.23.12 1BIAD.23.13 1BIAD.23.14 1BIAD.23.15 1BIAD.23.16 1BIAD.23.17 1BIAD.23.18 1BIAD.23.19 SFT.23

1BIAD.24.01 1BIAD.24.02 1BIAD.24.03 1BIAD.24.04 1BIAD.24.05 1BIAD.24.06 1BIAD.24.07 1BIAD.24.08 1BIAD.24.09 1BIAD.24.10 1BIAD.24.11 1BIAD.24.12 1BIAD.24.13 1BIAD.24.14 1BIAD.24.15 1BIAD.24.16 1BIAD.24.17 1BIAD.24.18 1BIAD.24.19 1BIAD.24.20 SFT.24

5 этаж

1BIAD.25.01 1BIAD.25.02 1BIAD.25.03 1BIAD.25.04 1BIAD.25.05 1BIAD.25.06 1BIAD.25.07 1BIAD.25.08 1BIAD.25.09 1BIAD.25.10 1BIAD.25.11 1BIAD.25.12 SFT.25

1BIAD.26.01 1BIAD.26.02 1BIAD.26.03 1BIAD.26.04 1BIAD.26.05 1BIAD.26.06 1BIAD.26.07 1BIAD.26.08 1BIAD.26.09 1BIAD.26.10 1BIAD.26.11 1BIAD.26.12 1BIAD.26.13 1BIAD.26.14 1BIAD.26.15 1BIAD.26.16 1BIAD.26.17 1BIAD.26.18 1BIAD.26.19 1BIAD.26.20 1BIAD.26.21 SFT.26

1BIAD.27.01 1BIAD.27.02 1BIAD.27.03 1BIAD.27.04 1BIAD.27.05 1BIAD.27.06 1BIAD.27.07 1BIAD.27.08 1BIAD.27.09 1BIAD.27.10 1BIAD.27.11 1BIAD.27.12 1BIAD.27.13 1BIAD.27.14 1BIAD.27.15 1BIAD.27.16 1BIAD.27.17 1BIAD.27.18 1BIAD.27.19 SFT.27

1BIAD.28.01 1BIAD.28.02 1BIAD.28.03 1BIAD.28.04 1BIAD.28.05 1BIAD.28.06 1BIAD.28.07 1BIAD.28.08 1BIAD.28.09 1BIAD.28.10 1BIAD.28.11 1BIAD.28.12 1BIAD.28.13 1BIAD.28.14 1BIAD.28.15 SFT.28

1BIAD.29.01 1BIAD.29.02 1BIAD.29.03 1BIAD.29.04 1BIAD.29.05 1BIAD.29.06 1BIAD.29.07 1BIAD.29.08 1BIAD.29.09 1BIAD.29.10 1BIAD.29.11 1BIAD.29.12 1BIAD.29.13 1BIAD.29.14 1BIAD.29.15 1BIAD.29.16 1BIAD.29.17 1BIAD.29.18 SFT.29

1BIAD.30.01 1BIAD.30.02 1BIAD.30.03 1BIAD.30.04 1BIAD.30.05 1BIAD.30.06 1BIAD.30.07 1BIAD.30.08 1BIAD.30.09 1BIAD.30.10 1BIAD.30.11 1BIAD.30.12 1BIAD.30.13 1BIAD.30.14 1BIAD.30.15 1BIAD.30.16 1BIAD.30.17 1BIAD.30.18 SFT.30

Подвал

1BIAD.33.01 1BIAD.33.02 1BIAD.33.03 1BIAD.33.04 1BIAD.33.05 1BIAD.33.06 1BIAD.33.07 1BIAD.33.08 1BIAD.33.09 1BIAD.33.10 1BIAD.33.11 1BIAD.33.12 1BIAD.33.13 1BIAD.33.14 1BIAD.33.15 SFT.33

1BIAD.34.01 1BIAD.34.02 1BIAD.34.03 1BIAD.34.04 1BIAD.34.05 1BIAD.34.06 1BIAD.34.07 1BIAD.34.08 1BIAD.34.09 1BIAD.34.10 1BIAD.34.11 1BIAD.34.12 1BIAD.34.13 SFT.34

1BIAD.35.01 1BIAD.35.02 1BIAD.35.03 1BIAD.35.04 1BIAD.35.05 1BIAD.35.06 1BIAD.35.07 SFT.35

1BIAD.36.01 1BIAD.36.02 1BIAD.36.03 1BIAD.36.04 1BIAD.36.05 1BIAD.36.06 1BIAD.36.07 1BIAD.36.08 1BIAD.36.09 1BIAD.36.10 1BIAD.36.11 1BIAD.36.12 1BIAD.36.13 1BIAD.36.14 1BIAD.36.15 1BIAD.36.16 1BIAD.36.17 1BIAD.36.18 1BIAD.36.19 1BIAD.36.20 SFT.36

1BIAD.37.01 1BIAD.37.02 1BIAD.37.03 1BIAD.37.04 1BIAD.37.05 1BIAD.37.06 1BIAD.37.07 1BIAD.37.08 1BIAD.37.09 1BIAD.37.10 1BIAD.37.11 1BIAD.37.12 1BIAD.37.13 1BIAD.37.14 1BIAD.37.15 1BIAD.37.16 1BIAD.37.17 1BIAD.37.18 1BIAD.37.19 1BIAD.37.20 1BIAD.37.21 1BIAD.37.22 SFT.37

Чердак

1BIAD.31.01 1BIAD.31.02 SFT.31

1BIAD.32.01 1BIAD.32.02 1BIAD.32.03 1BIAD.32.04 SFT.32

Шлейф СОУЭ (Речевое оповещение)
~220В

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

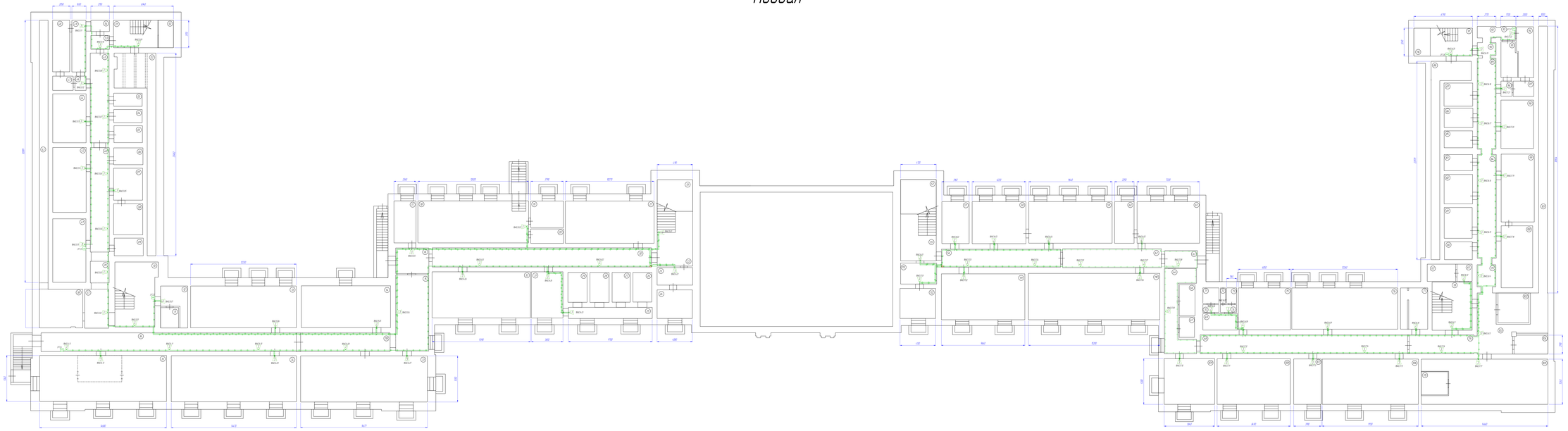
Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2022	11/2022-82- ИОС 5.12- РЧ
ГИП		Обчинников					Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187 (общежитие №1)
Проверил		Наскаф					Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) — Стадия: П; Лист: 1; Листов: 1
Разработал		Беккер					Структурная схема — ООО "Фортуна Плюс"

Формат А 2

Подвал



Экспликация помещений		Экспликация помещений	
Поз.	Наименование помещения	Поз.	Наименование помещения
1	Встроенная кладовая	47	Лестничная
2	Зал - гардероб	48	Санузел
3	Санузел - гардероб	49	Санузел
4	Санузел - гардероб	50	Коридор
5	Санузел - гардероб	51	Коридор
6	Санузел - гардероб	52	Коридор
7	Санузел - гардероб	53	Коридор
8	Санузел - гардероб	54	Зал - гардероб
9	Санузел - гардероб	55	Санузел - гардероб
10	Санузел - гардероб	56	Санузел
11	Встроенная кладовая	57	Лестничная
12	Электрощитовая	58	Электрощитовая
13	Коридор - гардероб	59	Санузел - гардероб
14	Санузел	60	Санузел
15	Санузел	61	Санузел
16	Коридор	62	Санузел
17	Санузел	63	Санузел
18	Санузел	64	Санузел
19	Санузел	65	Санузел
20	Коридор	66	Зал - гардероб
21	Санузел	67	Коридор
22	Встроенная кладовая	68	Лестничная
23	Коридор	69	Коридор
24	Коридор	70	Встроенная кладовая
25	Санузел	71	Санузел
26	Коридор	72	Коридор
27	Коридор	73	Коридор
28	Зал - гардероб	74	Коридор
29	Коридор	75	Коридор
30	Электрощитовая	76	Электрощитовая
31	Санузел - гардероб	77	Электрощитовая
32	Санузел - гардероб	78	Санузел
33	Зал - гардероб	79	Зал - гардероб
34	Санузел - гардероб	80	Санузел
35	Санузел - гардероб	81	Санузел
36	Санузел - гардероб	82	Лестничная
37	Санузел - гардероб	83	Санузел
38	Санузел - гардероб	84	Вентиляционная цех
39	Санузел - гардероб	85	Вентиляционная цех
40	Бойлерная - загрузочная	86	Вентиляционная цех
41	Бойлерная - загрузочная	87	Вентиляционная цех
42	Бойлерная - загрузочная	88	Вентиляционная цех
43	Бойлерная - загрузочная	89	Вентиляционная цех
44	Бойлерная - загрузочная	90	Лестничная цех
45	Коридор	91	Коридор
46	Встроенная кладовая	92	Электрощитовая
		93	Бойлерная - загрузочная
		94	Бойлерная - загрузочная
		95	Коридор

Масштаб 1:1 1:1

							0.2022-АС-АВ.ЭЭ.ПЭ
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Рабочая подробная бюджетная документация раздела Архитектурно-конструктивные решения с Мотелем, р. Дз-Абинск, ВГ, Краснодар КР
ГИП		Ильинский				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ахмет				Р	1	1
Проверил		Ахмет						
Н.контр.		Ахмет					

Схема расположения подвальных и сетей системы ОВиВ

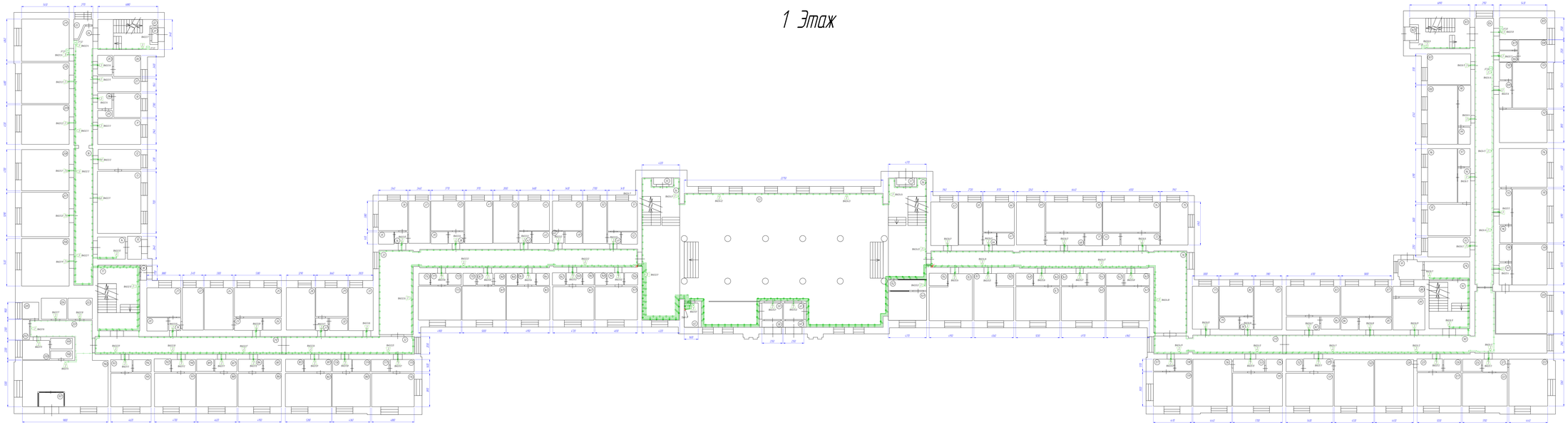
Условные обозначения в т. 1 ЭО

Линия ОВ Линия подвальных и цокольных этажей

Линия ОВ Линия подвальных и чердачных этажей

Формат А2 х 3

1 Этаж



Установка отверстия		Установка отверстия		Установка отверстия		Установка отверстия	
Позиция	Наименование отверстия	Позиция	Наименование отверстия	Позиция	Наименование отверстия	Позиция	Наименование отверстия
1	Гайдар	41	Гайдар	81	Чернов	121	Чернов
2	Зеленая улица	42	Гайдар	82	Да Винчи	122	Алая аллея
3	Чернов	43	Чернов	83	Алая аллея	123	Чернов
4	Чернов	44	Чернов, 10/2	84	Алая аллея	124	Чернов
5	Да Винчи	45	Бунин	85	Чернов	125	Да Винчи
6	Да Винчи	46	Чернов	86	Алая аллея	126	Алая аллея
7	Набережная	47	Алая аллея	87	Алая аллея	127	Чернов
8	Чернов	48	Алая аллея	88	Алая аллея	128	Алая аллея
9	Алая аллея	49	Да Винчи	89	Чернов	129	Чернов
10	Да Винчи	50	Чернов	90	Да Винчи	130	Чернов
11	Бунин	51	Алая аллея	91	Алая аллея	131	Алая аллея
12	Бунин	52	Алая аллея	92	Алая аллея	132	Алая аллея
13	Зеленая улица	53	Да Винчи	93	Чернов	133	Чернов
14	Гайдар	54	Да Винчи	94	Алая аллея	134	Алая аллея
15	Гайдар	55	Алая аллея	95	Да Винчи	135	Чернов
16	Зеленая улица	56	Алая аллея	96	Чернов	136	Чернов
17	Гайдар	57	Алая аллея	97	Алая аллея	137	Алая аллея
18	Да Винчи	58	Алая аллея	98	Алая аллея	138	Алая аллея
19	Алая аллея	59	Алая аллея	99	Алая аллея	139	Алая аллея
20	Алая аллея	60	Алая аллея	100	Алая аллея	140	Чернов
21	Алая аллея	61	Алая аллея	101	Алая аллея	141	Чернов
22	Алая аллея	62	Алая аллея	102	Алая аллея	142	Чернов
23	Алая аллея	63	Алая аллея	103	Алая аллея	143	Чернов
24	Да Винчи	64	Алая аллея	104	Да Винчи	144	Чернов
25	Алая аллея	65	Гайдар	105	Чернов	145	Чернов
26	Алая аллея	66	Гайдар	106	Алая аллея	146	Чернов
27	Алая аллея	67	Алая аллея	107	Алая аллея	147	Чернов
28	Алая аллея	68	Алая аллея	108	Алая аллея	148	Чернов
29	Алая аллея	69	Алая аллея	109	Алая аллея	149	Чернов
30	Гайдар	70	Да Винчи	110	Алая аллея	150	Чернов
31	Гайдар	71	Зеленая улица	111	Алая аллея	151	Алая аллея
32	Гайдар	72	Алая аллея	112	Алая аллея	152	Алая аллея
33	Алая аллея	73	Алая аллея	113	Алая аллея	153	Алая аллея
34	Гайдар	74	Да Винчи	114	Гайдар	154	Алая аллея
35	Алая аллея	75	Алая аллея	115	Гайдар	155	Алая аллея
36	Алая аллея	76	Алая аллея	116	Чернов	156	Алая аллея
37	Алая аллея	77	Гайдар	117	Алая аллея	157	Алая аллея
38	Алая аллея	78	Гайдар	118	Алая аллея	158	Алая аллея
39	Алая аллея	79	Алая аллея	119	Алая аллея	159	Алая аллея
40	Алая аллея	80	Алая аллея	120	Алая аллея	160	Гайдар

Масштаб 1:1

						ВОТ	
						9/2022-АС АВ 2.22 ИЗ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Набережная Академика Лаврентьева, 6 (Объект 1) Общежитие для иностранных граждан с Мечтами, д. 2а (Объект 2) Общежитие для иностранных граждан с Мечтами, д. 2б (Объект 3) Общежитие для иностранных граждан	
ГИП		Ивановой				Схема отверстий в стене. Схема отверстий в стене. Лист 1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ахмеров					Р	1	1
Проверил		Ахмеров				Схема расположения отверстий в стене. Схема отверстий в стене. 1 Этаж	АО "Инвестстрой"

Условные обозначения: 1:100

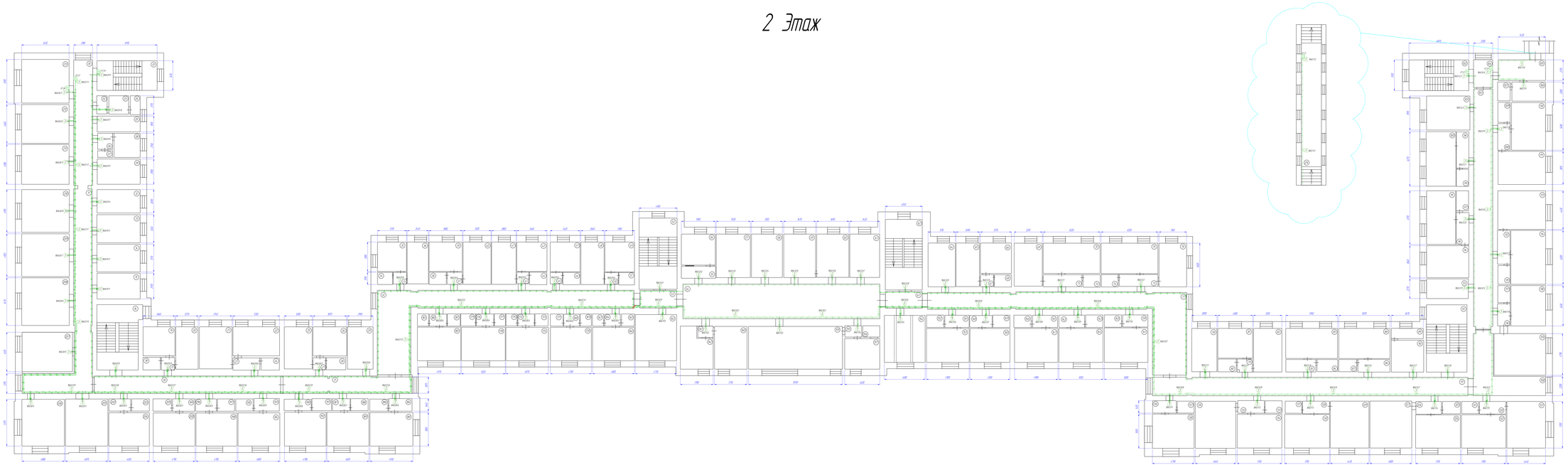
Отверстие в стене, в 1 экз.

Отверстие в стене, в 2 экз.

Согласовано: Согласовано: Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2 Этаж



Экспликация помещений			
Поз.	Наименование помещения	Поз.	Наименование помещения
1	Встроенный шкаф	48	Комнатный сосуд
2	Зал тяги	49	Комнатный сосуд
3	Зал тяги	50	Комнатный сосуд
4	Лаборант	51	Встроенный шкаф
5	Лаборант	52	Чистая
6	Чистая	53	Грязь
7	Чистая	54	Комнатный сосуд
8	Зал тяги	55	Комнатный сосуд
9	Лаборант	56	Комнатный сосуд
10	Чистая	57	Комнатный сосуд
11	Чистая	58	Комнатный сосуд
12	Комнатный сосуд	59	Чистая
13	Комнатный сосуд	60	Комнатный сосуд
14	Комнатный сосуд	61	Грязь
15	Встроенный шкаф	62	Зал тяги
16	Чистая	63	Зал тяги
17	Зал тяги	64	Комнатный сосуд
18	Комнатный сосуд	65	Комнатный сосуд
19	Комнатный сосуд	66	Чистая
20	Комнатный сосуд	67	Грязь
21	Комнатный сосуд	68	Комнатный сосуд
22	Комнатный сосуд	69	Комнатный сосуд
23	Чистая	70	Чистая
24	Зал тяги	71	Зал тяги
25	Комнатный сосуд	72	Комнатный сосуд
26	Комнатный сосуд	73	Комнатный сосуд
27	Чистая	74	Комнатный сосуд
28	Зал тяги	75	Комнатный сосуд
29	Комнатный сосуд	76	Чистая
30	Комнатный сосуд	77	Зал тяги
31	Комнатный сосуд	78	Комнатный сосуд
32	Комнатный сосуд	79	Комнатный сосуд
33	Чистая	80	Комнатный сосуд
34	Зал тяги	81	Зал тяги
35	Комнатный сосуд	82	Чистая
36	Комнатный сосуд	83	Комнатный сосуд
37	Чистая	84	Комнатный сосуд
38	Зал тяги	85	Комнатный сосуд
39	Комнатный сосуд	86	Комнатный сосуд
40	Комнатный сосуд	87	Комнатный сосуд
41	Чистая	88	Комнатный сосуд
42	Комнатный сосуд	89	Комнатный сосуд
43	Комнатный сосуд	90	Чистая
44	Комнатный сосуд	91	Зал тяги
45	Комнатный сосуд	92	Комнатный сосуд
46	Комнатный сосуд	93	Комнатный сосуд
47	Комнатный сосуд	94	Комнатный сосуд

Экспликация помещений			
Поз.	Наименование помещения	Поз.	Наименование помещения
95	Зал тяги	119	Комнатный сосуд
96	Комнатный сосуд	120	Чистая
97	Комнатный сосуд	121	Комнатный сосуд
98	Комнатный сосуд	122	Комнатный сосуд
99	Комнатный сосуд	123	Комнатный сосуд
100	Комнатный сосуд	124	Комнатный сосуд
101	Комнатный сосуд	125	Комнатный сосуд
102	Комнатный сосуд	126	Комнатный сосуд
103	Комнатный сосуд	127	Комнатный сосуд
104	Комнатный сосуд	128	Комнатный сосуд
105	Комнатный сосуд	129	Комнатный сосуд
106	Комнатный сосуд	130	Комнатный сосуд
107	Комнатный сосуд	131	Комнатный сосуд
108	Комнатный сосуд	132	Комнатный сосуд
109	Комнатный сосуд	133	Комнатный сосуд
110	Комнатный сосуд	134	Комнатный сосуд
111	Комнатный сосуд	135	Комнатный сосуд
112	Комнатный сосуд	136	Комнатный сосуд
113	Комнатный сосуд	137	Комнатный сосуд
114	Комнатный сосуд	138	Комнатный сосуд
115	Комнатный сосуд	139	Комнатный сосуд
116	Комнатный сосуд	140	Комнатный сосуд
117	Комнатный сосуд	141	Комнатный сосуд
118	Комнатный сосуд	142	Комнатный сосуд

Экспликация помещений			
Поз.	Наименование помещения	Поз.	Наименование помещения
143	Комнатный сосуд	167	Комнатный сосуд
144	Комнатный сосуд	168	Комнатный сосуд
145	Комнатный сосуд	169	Комнатный сосуд
146	Комнатный сосуд	170	Комнатный сосуд
147	Комнатный сосуд	171	Комнатный сосуд
148	Комнатный сосуд	172	Комнатный сосуд
149	Комнатный сосуд	173	Комнатный сосуд
150	Комнатный сосуд	174	Комнатный сосуд
151	Комнатный сосуд	175	Комнатный сосуд
152	Комнатный сосуд	176	Комнатный сосуд
153	Комнатный сосуд	177	Комнатный сосуд
154	Комнатный сосуд	178	Комнатный сосуд
155	Комнатный сосуд	179	Комнатный сосуд
156	Комнатный сосуд	180	Комнатный сосуд
157	Комнатный сосуд	181	Комнатный сосуд
158	Комнатный сосуд	182	Комнатный сосуд
159	Комнатный сосуд	183	Комнатный сосуд
160	Комнатный сосуд	184	Комнатный сосуд
161	Комнатный сосуд	185	Комнатный сосуд
162	Комнатный сосуд	186	Комнатный сосуд
163	Комнатный сосуд	187	Комнатный сосуд
164	Комнатный сосуд	188	Комнатный сосуд
165	Комнатный сосуд	189	Комнатный сосуд
166	Комнатный сосуд	190	Комнатный сосуд

Экспликация помещений			
Поз.	Наименование помещения	Поз.	Наименование помещения
191	Комнатный сосуд	215	Комнатный сосуд
192	Комнатный сосуд	216	Комнатный сосуд
193	Комнатный сосуд	217	Комнатный сосуд
194	Комнатный сосуд	218	Комнатный сосуд
195	Комнатный сосуд	219	Комнатный сосуд
196	Комнатный сосуд	220	Комнатный сосуд
197	Комнатный сосуд	221	Комнатный сосуд
198	Комнатный сосуд	222	Комнатный сосуд
199	Комнатный сосуд	223	Комнатный сосуд
200	Комнатный сосуд	224	Комнатный сосуд
201	Комнатный сосуд	225	Комнатный сосуд
202	Комнатный сосуд	226	Комнатный сосуд
203	Комнатный сосуд	227	Комнатный сосуд
204	Комнатный сосуд	228	Комнатный сосуд
205	Комнатный сосуд	229	Комнатный сосуд
206	Комнатный сосуд	230	Комнатный сосуд
207	Комнатный сосуд	231	Комнатный сосуд
208	Комнатный сосуд	232	Комнатный сосуд
209	Комнатный сосуд	233	Комнатный сосуд
210	Комнатный сосуд	234	Лестница

Масштаб 1:1

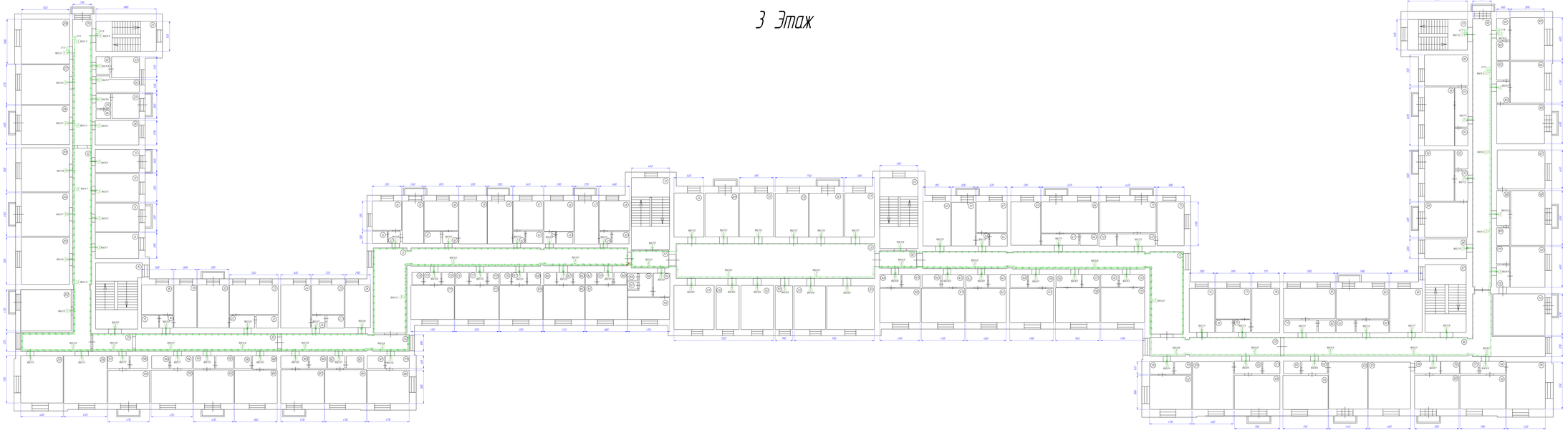
						0/2021-АС АВ 2.22 -РЗ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Реконструкция здания по адресу: г. Москва, ул. Дм.Ульянова, 37 (Корпус 37)	
ГИП		Ивановой				Схема подвесных подвижных и стационарных подъемников	Стадия	Лист	Листов
Инженер							Р	2	2
Подготовил		Ахмеев				Схема расположения подвесных и стационарных подъемников. 2 Этаж	АО "Мосгражданпроект"

Цветовая схема: в 1 Зоне

Зона 230 Ячейка подвижной 9 кабина лифт

Зона 230 Ячейка подвижной 9 стационарная ванна

3 Этаж



Условные обозначения		Условные обозначения		Условные обозначения		Условные обозначения	
Условные обозначения		Условные обозначения		Условные обозначения		Условные обозначения	
1	Встроенный шкаф	37	Унитаз	73	Жилая комната	109	Душ
2	Ди-ван	38	Встроенный шкаф	74	Жилая комната	110	Жилая комната
3	Ванная	39	Унитаз	75	Унитаз	111	Унитаз
4	Умывальник	40	Жилая комната	76	Унитаз	112	Унитаз
5	Унитаз	41	Жилая комната	77	Жилая комната	113	Ванная
6	Унитаз	42	Унитаз	78	Жилая комната	114	Душ
7	Ди-ван	43	Унитаз	79	Ди-ван	115	Унитаз
8	Умывальник	44	Жилая комната	80	Жилая комната	116	Унитаз
9	Унитаз	45	Жилая комната	81	Унитаз	117	Жилая комната
10	Унитаз	46	Унитаз	82	Жилая комната	118	Ди-ван
11	Жилая комната	47	Унитаз	83	Жилая комната	119	Унитаз
12	Жилая комната	48	Ди-ван	84	Ди-ван	120	Ванная
13	Жилая комната	49	Ди-ван	85	Ди-ван	121	Жилая комната
14	Жилая комната	50	Ди-ван	86	Ди-ван	122	Жилая комната
15	Жилая комната	51	Ди-ван	87	Ди-ван	123	Жилая комната
16	Встроенный шкаф	52	Жилая комната	88	Жилая комната	124	Унитаз
17	Унитаз	53	Унитаз	89	Унитаз	125	Жилая комната
18	Ди-ван	54	Унитаз	90	Жилая комната	126	Жилая комната
19	Жилая комната	55	Жилая комната	91	Унитаз	127	Жилая комната
20	Жилая комната	56	Унитаз	92	Ди-ван	128	Унитаз
21	Жилая комната	57	Ди-ван	93	Унитаз	129	Унитаз
22	Жилая комната	58	Ди-ван	94	Унитаз	130	Жилая комната
23	Жилая комната	59	Унитаз	95	Жилая комната	131	Жилая комната
24	Унитаз	60	Ди-ван	96	Унитаз	132	Жилая комната
25	Унитаз	61	Ди-ван	97	Жилая комната	133	Унитаз
26	Ди-ван	62	Жилая комната	98	Ди-ван	134	Ди-ван
27	Жилая комната	63	Унитаз	99	Жилая комната	135	Жилая комната
28	Унитаз	64	Жилая комната	100	Жилая комната	136	Ди-ван
29	Унитаз	65	Жилая комната	101	Жилая комната	137	Жилая комната
30	Ди-ван	66	Жилая комната	102	Жилая комната	138	Ди-ван
31	Жилая комната	67	Встроенный шкаф	103	Унитаз	139	Жилая комната
32	Унитаз	68	Унитаз	104	Унитаз	140	Жилая комната
33	Ди-ван	69	Унитаз	105	Ди-ван	141	Унитаз
34	Жилая комната	70	Ди-ван	106	Душевая	142	Унитаз
35	Жилая комната	71	Ди-ван	107	Душевая	143	Унитаз
36	Жилая комната	72	Ди-ван	108	Душевая	144	Унитаз

Запись/выноска в т. 1 м

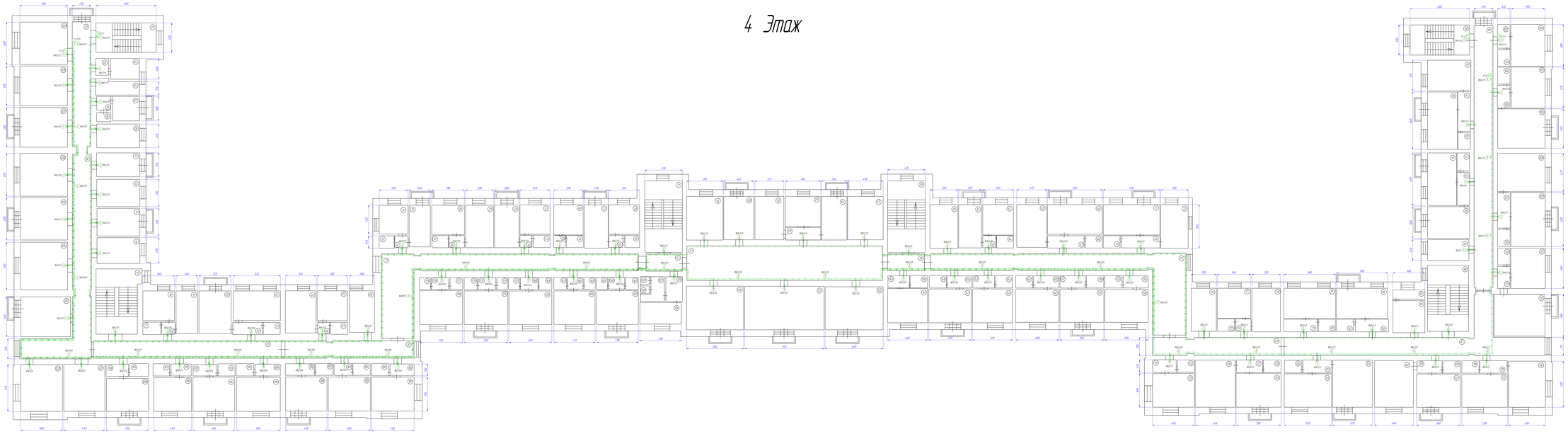
Линия 250 Ровно побелкой 5 слоёв краской

Линия 250 Ровно побелкой 3 слоёвобоями виф

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	0/2021-АС АР.ТЕХ.РЧ			
ГИП		Ростовцев				Небоскреб подземная бесплатная двухуровневая гаражная высота двухуровневая гаражная подвальная с Мебелью и Ди-Ван по Шкалу 30 Объектов УР			
Разработал						Система отопления и удаления дымовых газов по этажам (2021)	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Ростовцев					Р	1	1
Инженер		Ростовцев				Схема расположения подземных и сетей системы ОВ2 3 Этаж	ООО "Новгород Сити"		

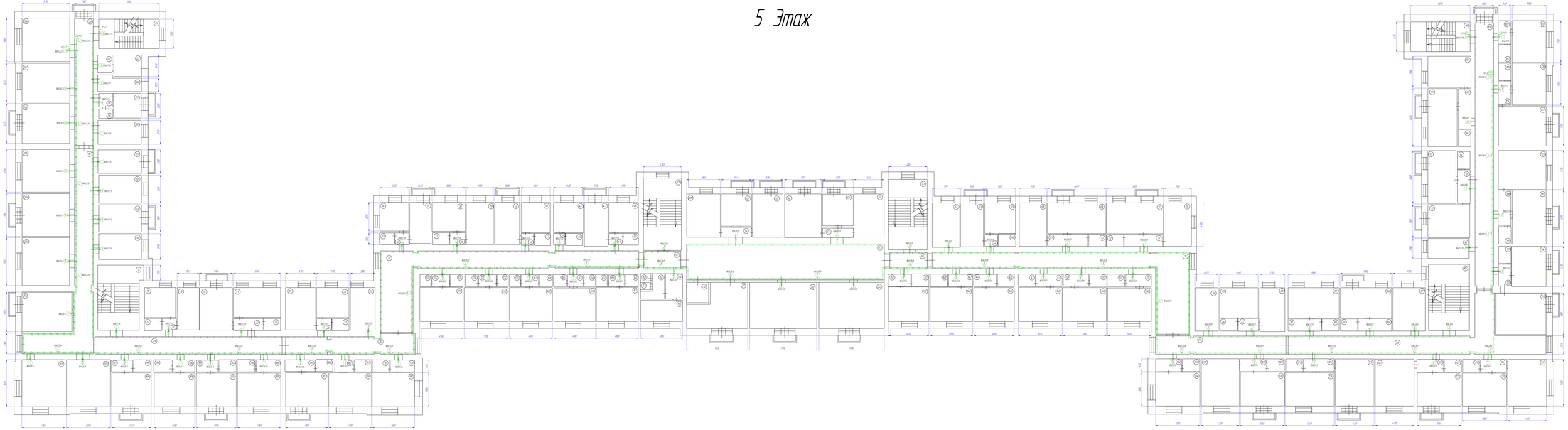
Формат А2 х 3

4 Этаж



Условные обозначения		Условные обозначения		Условные обозначения		Условные обозначения	
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
1	Зеленый камень	18	Серый	35	Серый	52	Серый
2	Де Ланг	19	Зеленый камень	36	Коричневый	53	Серый
3	Серый	20	Серый	37	Коричневый	54	Коричневый
4	Небесный	21	Коричневый	38	Де Ланг	55	Синий
5	Серый	22	Коричневый	39	Серый	56	Серый
6	Серый	23	Серый	40	Де Ланг	57	Синий
7	Де Ланг	24	Де Ланг	41	Коричневый	58	Коричневый
8	Небесный	25	Коричневый	42	Коричневый	59	Серый
9	Серый	26	Коричневый	43	Серый	60	Серый
10	Серый	27	Серый	44	Коричневый	61	Серый
11	Коричневый	28	Коричневый	45	Коричневый	62	Де Ланг
12	Коричневый	29	Серый	46	Серый	63	Серый
13	Серый	30	Коричневый	47	Серый	64	Коричневый
14	Серый	31	Серый	48	Де Ланг	65	Коричневый
15	Де Ланг	32	Серый	49	Серый	66	Де Ланг
16	Коричневый	33	Серый	50	Серый	67	Серый
17	Коричневый	34	Серый	51	Серый	68	Серый
18	Серый	35	Серый	52	Серый	69	Серый
19	Де Ланг	36	Серый	53	Серый	70	Де Ланг
20	Серый	37	Серый	54	Серый	71	Серый
21	Коричневый	38	Серый	55	Серый	72	Серый
22	Серый	39	Серый	56	Серый	73	Серый
23	Серый	40	Серый	57	Серый	74	Серый
24	Серый

5 Этаж



	Эстакада открыта		Эстакада открыта		Эстакада открыта		Эстакада открыта
1	Противопожарная стена	31	Жилая комната	61	Жилая комната	91	Санузел
2	Зал того	32	Жилая комната	62	Шкаф	92	Жилая комната
3	Шкаф	33	Шкаф	63	Противопожарная стена	93	Шкаф
4	Подсобная	34	Противопожарная стена	64	Жилая комната	94	Шкаф
5	Шкаф	35	Санузел	65	Шкаф	95	Лестница
6	Гардероб	36	Жилая комната	66	Гардероб	96	Жилая комната
7	Зал того	37	Жилая комната	67	Зал того	97	Санузел
8	Подсобная	38	Шкаф	68	Шкаф	98	Шкаф
9	Шкаф	39	Зал того	69	Зал того	99	Шкаф
10	Жилая комната	40	Жилая комната	70	Жилая комната	100	Зал того
11	Жилая комната	41	Жилая комната	71	Жилая комната	101	Жилая комната
12	Жилая комната	42	Жилая комната	72	Жилая комната	102	Зал того
13	Жилая комната	43	Зал того	73	Зал того	103	Шкаф
14	Противопожарная стена	44	Зал того	74	Зал того	104	Шкаф
15	Шкаф	45	Зал того	75	Зал того	105	Жилая комната
16	Зал того	46	Жилая комната	76	Жилая комната	106	Шкаф
17	Жилая комната	47	Шкаф	77	Шкаф	107	Жилая комната
18	Жилая комната	48	Шкаф	78	Шкаф	108	Жилая комната
19	Жилая комната	49	Шкаф	79	Шкаф	109	Жилая комната
20	Жилая комната	50	Шкаф	80	Шкаф	110	Шкаф
21	Шкаф	51	Зал того	81	Шкаф	111	Шкаф
22	Шкаф	52	Зал того	82	Жилая комната	112	Шкаф
23	Шкаф	53	Зал того	83	Шкаф	113	Шкаф
24	Шкаф	54	Шкаф	84	Шкаф	114	Шкаф
25	Шкаф	55	Шкаф	85	Шкаф	115	Шкаф
26	Шкаф	56	Шкаф	86	Шкаф	116	Шкаф
27	Шкаф	57	Шкаф	87	Шкаф	117	Шкаф
28	Шкаф	58	Шкаф	88	Шкаф	118	Шкаф
29	Шкаф	59	Шкаф	89	Шкаф	119	Шкаф
30	Шкаф	60	Шкаф	90	Шкаф	120	Шкаф

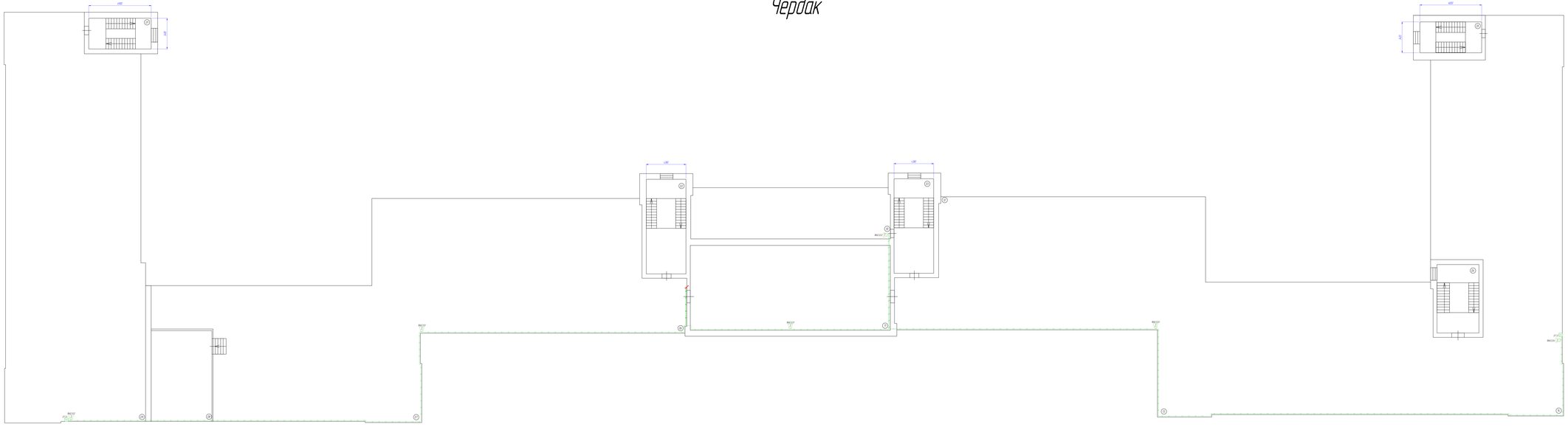
Замоскворечье и т. п.

- лестница в 1 м
- лестница работающая на подъем и Мосгаз, р. Зо Мосгаз В" Щитовая ВР
- Система подъемная и удаленные дымоходы, мебель при покупке СПОЗ
- лестница работающая на подъем
- лестница работающая на подъем

							0.2022-01-АР.ТЗ.ГЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Общежитие студенческое бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»
ГИП		Ивановой					Система подъемная и удаленные дымоходы, мебель при покупке СПОЗ
Разработал		Сергеев					Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сергеев					Р	5	5
Н.контроль							Схема расположения подъемных и сетевых установок СПОЗ 5 Этаж
							ООО "Мосгаз-Сервис"

Формат А2 х 3

Чердак



Экспликация отверстий	
Позиция	Наименование отверстия
Ш1	Вентиляционное отверстие
Ш2	Вентиляционное отверстие
Ш3	Вентиляционное отверстие
Ш4	Вентиляционное отверстие
Ф1	Дымовое отверстие Ø
Ф2	Дымовое отверстие Ø
Ф3	Дымовое отверстие Ø
Ф4	Дымовое отверстие Ø
Ф5	Дымовое отверстие Ø
Ф6	Дымовое отверстие Ø
Ф7	Дымовое отверстие Ø
Ф8	Дымовое отверстие Ø

Замоноличить в ж / б

Ось Ф1 Ф=Ф6 небольшой 5-ибочка-ежик

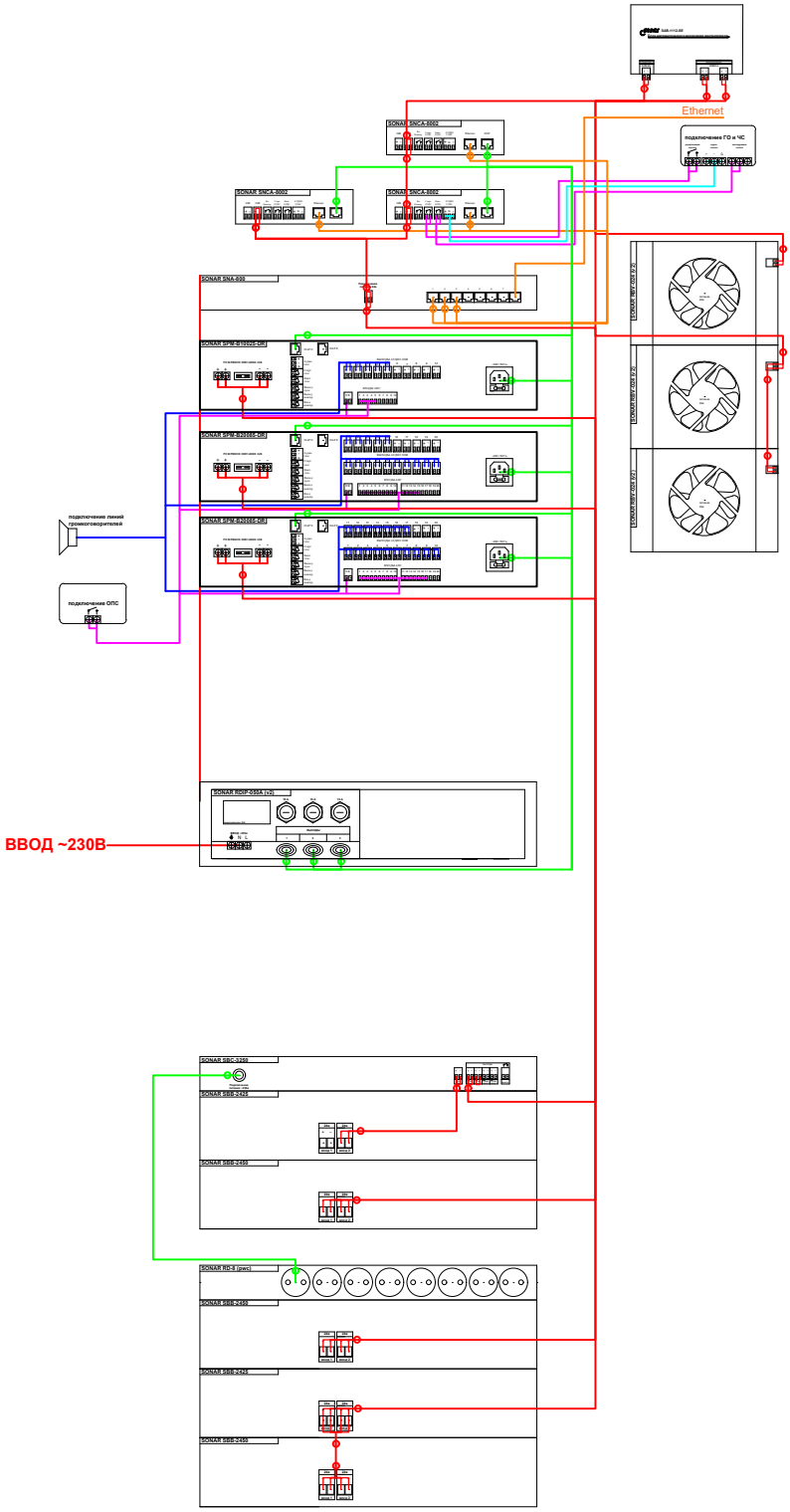
Ось Ш1 Ш=Ш4 небольшой 5-ибочка-ерш

							0.202-01-АР.ТЧ.ПЛ
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Небольшое государственное бюджетное учреждение Белгородской области «Сабурово государственное профессиональное образование» г. Белгорода, ул. Б.Хмельницкого, 87 г.Белгород, 87
ГИП		Ивановой				Стадия	Лист	Листов
Разработал						Р	1	1
Проверил							
Н.контр.							

Схема расположения вентиляционных и дымовых вентиляционных отверстий. Чердак

ООО "Проектстрой"

Формат А 2 х 3



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

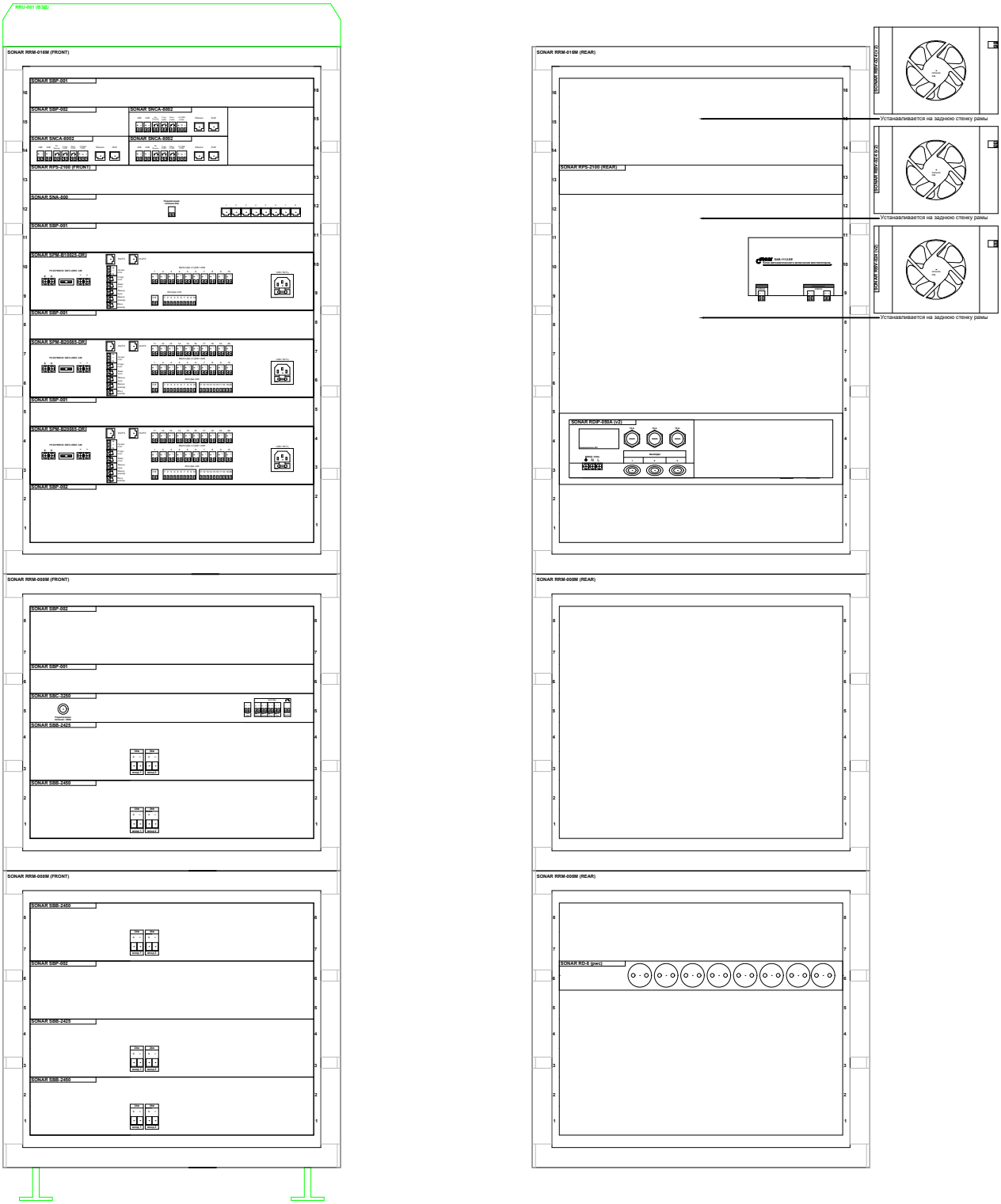
Подп. и дата

Инв. N подл.

					2022	11/2022-82- ИОС 5.1.2- РЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187 (общежитие №1)
ГИП		Овчинников				Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) — Стадия: П; Лист: 1; Листов: 1
Проверил		Носков				
Разработал		Беккер				Схема электрических соединений — ООО "Фортуна Плюс"

Формат А 4

Узел А



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2022

11/2022-82- ИОС 5.1.2- РЧ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187 (общежитие №1)

ГИП	Овчинников	
Проверил	Носков	
Разработал	Беккер	

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

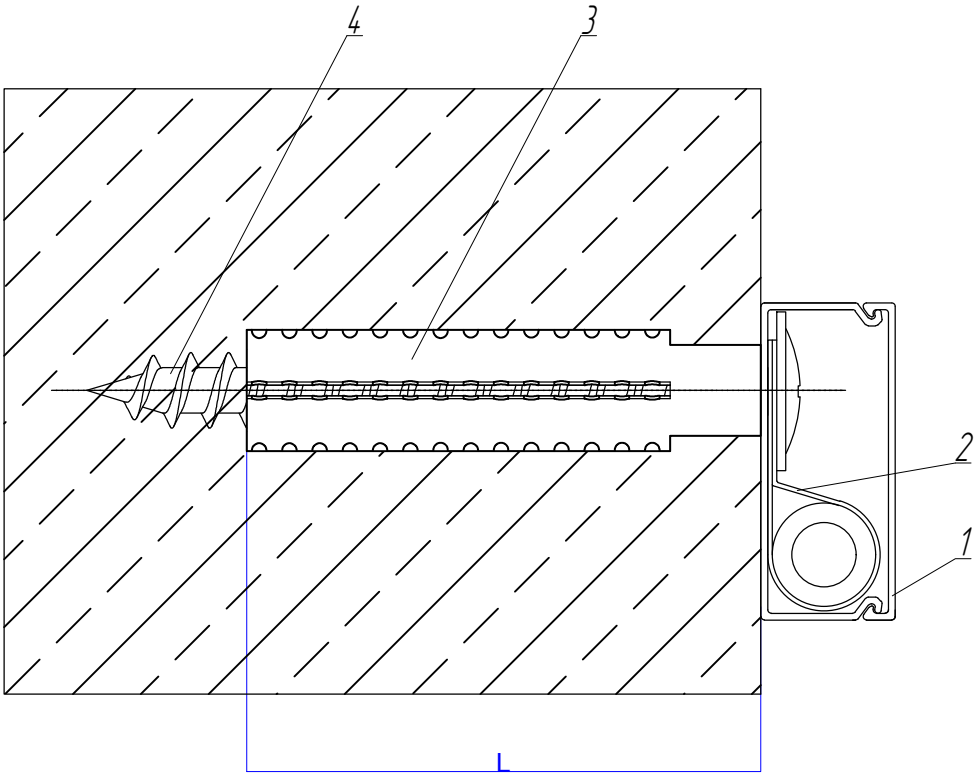
Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Схема расположения оборудования

ООО "Фортуна Плюс"

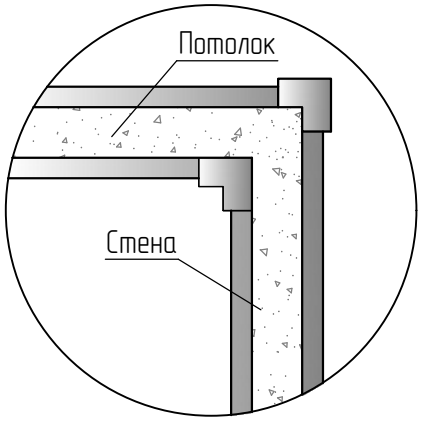
Формат А 4

Схема прокладки в пластиковом кабель-канале с креплением кабелей перфорированной лентой на плоскости

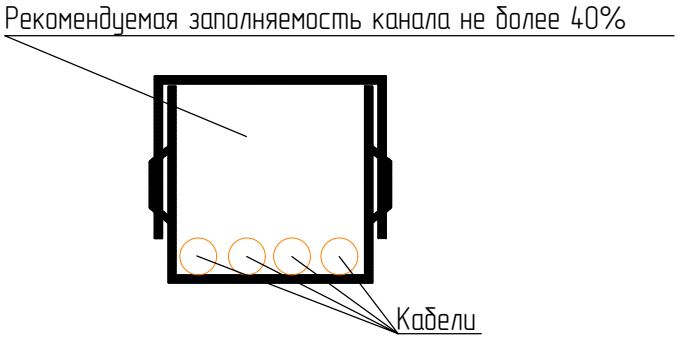


1 – кабель канал;
2 – лента монтажная перфорированная металлическая;
3 – дюбель металлический;
4 – саморез

Схема прокладки кабель-канала по внутренней и внешней частям стен и перекрытий



Расположение кабеля в кабельном канале



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

					2022	11/2022-82- ИОС 5.1.2- РЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187 (общежитие №1)
ГИП		Овчинников				Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) — Стадия: П; Лист: 1; Листов: 1
Проверил		Носков				
Разработал		Беккер				Схема прокладки кабеля в кабель -канале — ООО "Фортуна Плюс"

Формат А 4

Расположение кабеля в трубе гофрированной

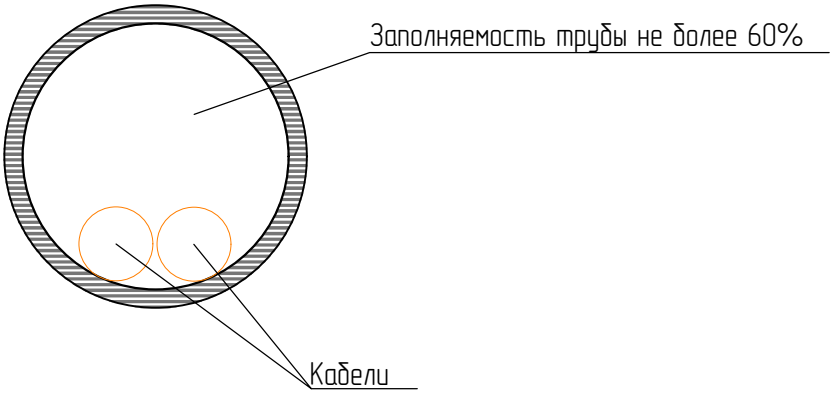
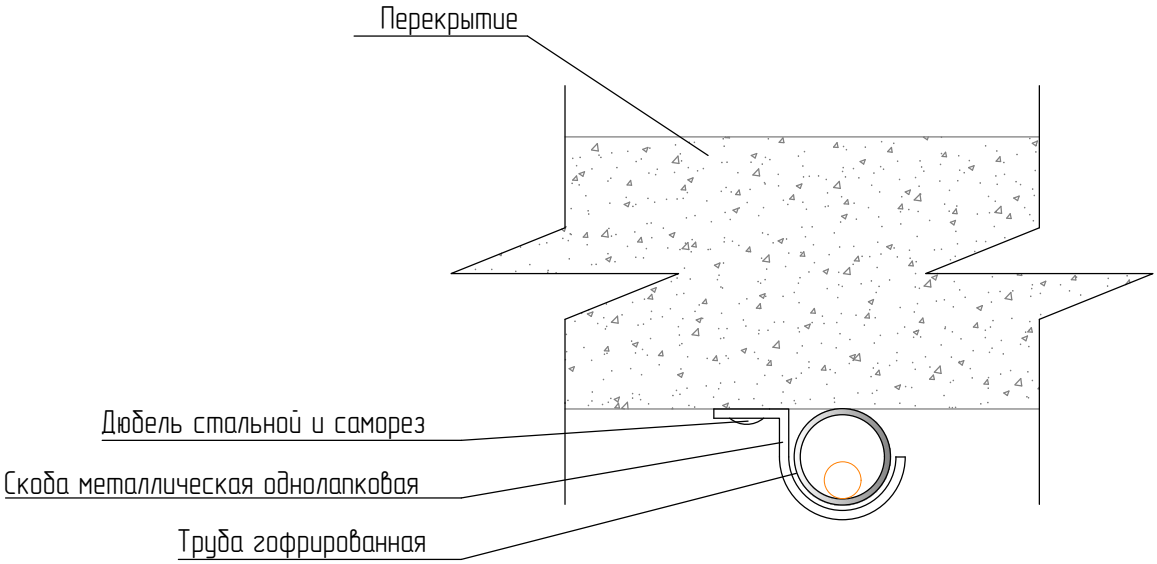


Схема прокладки кабелей в трубе гофрированной
с креплением к плоскости однолапковой скобой



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

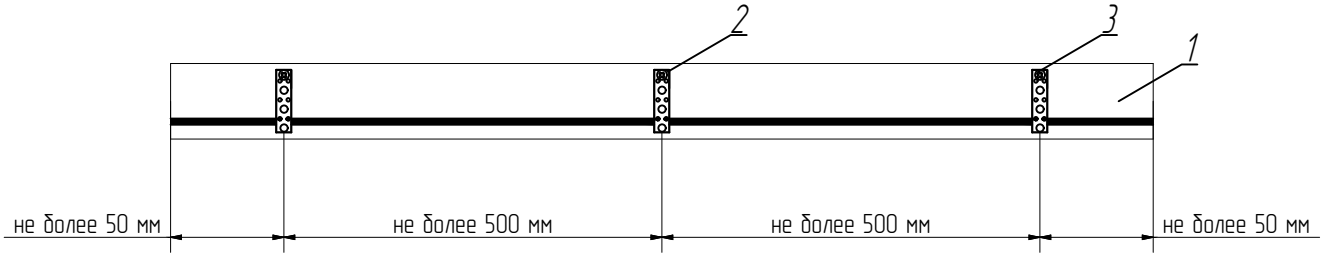
Подп. и дата

Инв. N подл.

					2022	11/2022-82- ИОС 5.1.2- РЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187 (общежитие №1)
ГИП		Овчинников				Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) — Стадия: П; Лист: 1; Листов: 1
Проверил		Носков				
Разработал		Беккер				Схема прокладки кабеля в гофрированной трубе — ООО "Фортуна Плюс"

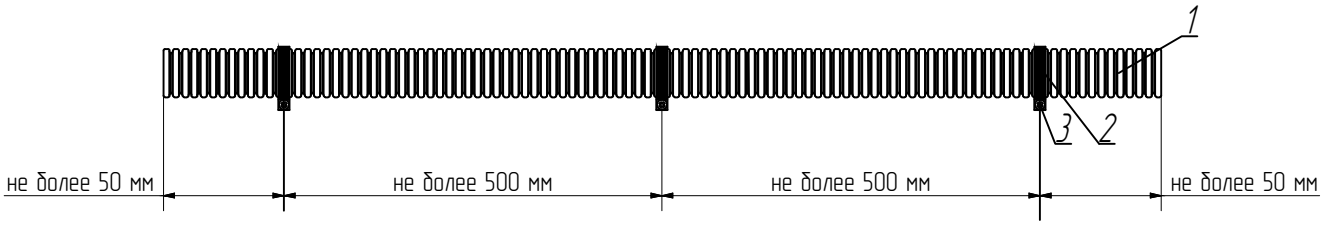
Формат А 4

Прокладка кабель-канала



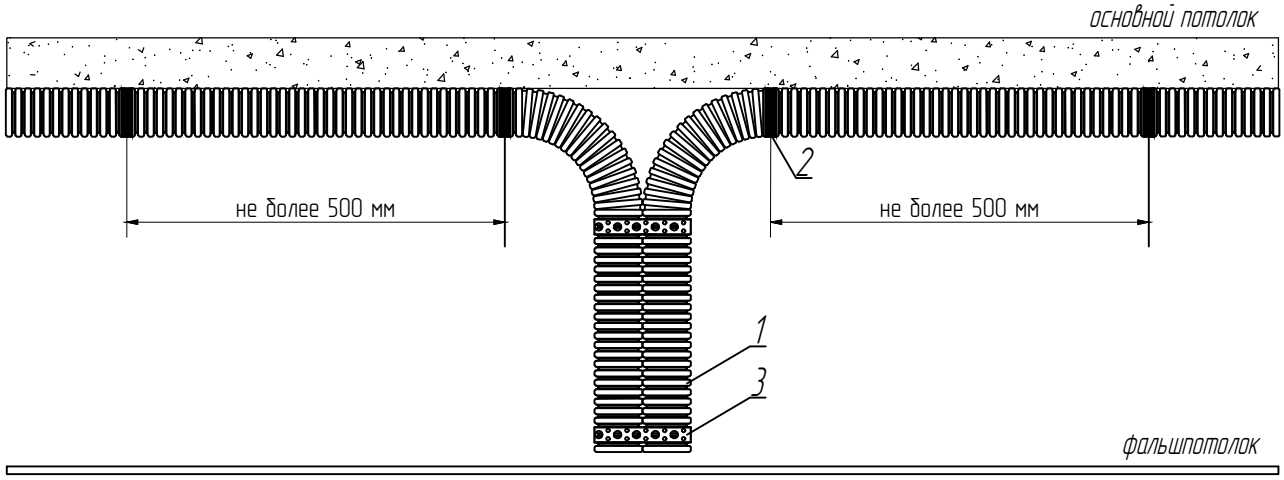
1 – кабель-канал;
2 – лента монтажная перфорированная металлическая;
3 – саморез.

Прокладка гофрированной трубы



1 – гофрированная труба;
2 – скоба однолапковая;
3 – саморез.

Опуск гофрированной трубы



1 – гофрированная труба;
2 – скоба однолапковая;
3 – лента монтажная перфорированная металлическая.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2022
ГИП		Овчинников			
Проверил		Носков			
Разработал		Беккер			

11/2022-82- ИОС 5.1.2- РЧ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187 (общежитие №1)

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Схема прокладки кабель -канала и гофрированной трубы

ООО "Фортуна Плюс"

Формат А 4

Поз.	Трасса			Кабель					
	Маркировка	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
				Марка	Кол-во кабелей и сечений	Длина (м)	Марка	Кол-во кабелей и сечений	Длина (м)
1	1BIAD.01	Узел А	1BIAD.01.24	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	337			
2	1BIAD.02	Узел А	1BIAD.02.14	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	245			
3	1BIAD.03	Узел А	1BIAD.03.17	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	279			
4	1BIAD.04	Узел А	1BIAD.04.16	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	346			
5	1BIAD.05	Узел А	1BIAD.05.18	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	320			
6	1BIAD.06	Узел А	1BIAD.06.16	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	357			
7	1BIAD.07	Узел А	1BIAD.07.13	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	226			
8	1BIAD.08	Узел А	1BIAD.08.21	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	290			
9	1BIAD.09	Узел А	1BIAD.09.19	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	240			
10	1BIAD.10	Узел А	1BIAD.10.16	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	260			
11	1BIAD.11	Узел А	1BIAD.11.22	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	360			
12	1BIAD.12	Узел А	1BIAD.12.23	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	310			
13	1BIAD.13	Узел А	1BIAD.13.21	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	260			
14	1BIAD.14	Узел А	1BIAD.14.13	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	210			
15	1BIAD.15	Узел А	1BIAD.15.19	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	240			
16	1BIAD.16	Узел А	1BIAD.16.15	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	250			
17	1BIAD.17	Узел А	1BIAD.17.22	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	300			
18	1BIAD.18	Узел А	1BIAD.18.22	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	315			
19	1BIAD.19	Узел А	1BIAD.19.12	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	230			
20	1BIAD.20	Узел А	1BIAD.20.21	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	280			
21	1BIAD.21	Узел А	1BIAD.21.19	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	260			
22	1BIAD.22	Узел А	1BIAD.22.15	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	250			
23	1BIAD.23	Узел А	1BIAD.23.19	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	290			
24	1BIAD.24	Узел А	1BIAD.24.20	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	270			
25	1BIAD.25	Узел А	1BIAD.25.12	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	250			

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2022

11/2022-82-ИОС 5.1.2-КЖ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187 (общежитие №1)

ГИП	Овчинников	
Проверил	Носков	
Разработал	Беккер	Беккер

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Кабельный журнал

ООО "Фортуна Плюс"

Формат А4

Поз.	Трасса			Кабель					
				По проекту			Проложен		
	Маркировка	Начало	Конец	Марка	Кол-во кабелей и сечений	Длина (м)	Марка	Кол-во кабелей и сечений	Длина (м)
26	1BIAD.26	Узел А	1BIAD.26.21	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	265			
27	1BIAD.27	Узел А	1BIAD.27.19	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	240			
28	1BIAD.28	Узел А	1BIAD.28.15	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	260			
29	1BIAD.29	Узел А	1BIAD.29.18	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	320			
30	1BIAD.30	Узел А	1BIAD.30.18	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	290			
31	1BIAD.31	Узел А	1BIAD.31.02	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	150			
32	1BIAD.32	Узел А	1BIAD.32.04	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	240			
33	1BIAD.33	Узел А	1BIAD.33.15	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	260			
34	1BIAD.34	Узел А	1BIAD.34.13	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	190			
35	1BIAD.35	Узел А	1BIAD.35.07	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	190			
36	1BIAD.36	Узел А	1BIAD.36.20	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	270			
37	1BIAD.37	Узел А	1BIAD.37.22	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х1,5	250			

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2022
ГИП		Овчинников			
Проверил		Носков			
Разработал		Беккер		Беккер	

11/2022-82-ИОС 5.1.2-КЖ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187 (общежитие №1)

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Стадия	Лист	Листов
П	2	2

Кабельный журнал

ООО "Фортуна Плюс"

Формат А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Колич.	Масса единицы	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
1	Прибор управления средствами оповещения пожарный	SONAR RACK SPM 32U A -90-112		ООО "Сонар"	шт.	1		
2	Пульт микрофонный	Sonar SRM-7020		ООО "Сонар"	шт.	1		
3	Конвертер DAP-IP	Sonar SNCA-8002		ООО "Сонар"	шт.	1		
4	Громкоговоритель	Sonar SWP-106		ООО "Сонар"	шт.	623		
5	Фильтр оконечный для трансляционной линии	Sonar SFT-2300		ООО "Сонар"	шт.	37		
6	Импульсный источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 24/2,5 RS-R3 2х7 БР		ТД "РУБЕЖ"	шт.	1		
7	Аккумулятор герметичный свинцово -кислотный	DTM 1207		Delta	шт.	2		
	Материалы							
9	Огнестойкая кабельная линия «АвангардЛайн -IEK» (ТУ 27.33.13-002-7775278-2018) в составе :							
10	Кабель для прокладки проводной линии СОУЭ	КПСнг (А)-FRLSLTx 1 х 2 х 1,5		ООО "АвангардЛайн"	м	9900		
11	Труба гофрированная ПНД	d - 25 мм		IEK	м	1397		
12	Труба гофрированная ПНД	d - 25 мм		IEK	м	763		
13	Кабель канал из поливинилхлорида	25 х 25		IEK	м	2551		
14	Кабель канал из поливинилхлорида	25 х 25		IEK	м	1850		
15	Кабель канал из поливинилхлорида	40 х 25		IEK	м	121		
16	Скоба металлическая однолапковая	25-26		IEK	шт.	4320		
17	Лента монтажная перфорированная	12 х 0,55		IEK	м	977		
18	Труба стальная ненарезная	25 х 1,2х3000 мм		IEK	шт.	48		
19	Дюбель стальной	5 х 30		-	шт.	19600		
20	Саморез	4,2 х 32		-	шт.	19600		
21	Коробка распаячная КМ 41216-01 для открытой проводки	75 х 75 х 28 мм белая (6 клемм 6 мм 2)		IEK	шт.	650		
	Противопожарная заделка в составе :							
22	Огнестойкая монтажная пена	PENOSIL пистолетная 750 мл.		PENOSIL	шт.	38		
	Работы по проходке кабельных каналов :			-	шт.			
23	Сверление отверстий в стенах перфоратором	d до 25 мм (горизонтальные)		-	шт.	560		
24	Сверление отверстий в стенах перфоратором	d до 25 мм (вертикальные)		-	шт.	6		

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2022
ГИП		Овчинников			
Проверил		Носков			
Разработал		Беккер			

11/2022-82- ИОС 5.1.2- СО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 187 (общежитие №1)

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Спецификация оборудования

ООО "Фортуна Плюс"

Формат А 3