

Свидетельство № 1238.03-2012-7453243220-П-123 от 05.05.2017

**Жилой дом (стр.№5) с административными помещениями и
встроенным детским садом на участке 2-го этапа 1 очереди
микрорайона Западный луч в Центральном районе г.
Челябинска**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
Оси 6-7**

269-ЕП-2018 – ПБ1

Том №8.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	94-19		05.19
2	112-19		05.19

Свидетельство № 1238.03-2012-7453243220-П-123 от 05.05.2017

**Жилой дом (стр.№5) с административными помещениями и
встроенным детским садом на участке 2-го этапа 1 очереди
микрорайона Западный луч в Центральном районе г.
Челябинска**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
Оси 6-7

269-ЕП-2018 – ПБ1

Том №8.1

Директор ООО «ЕСК-Проект»
Главный инженер проекта



И.Г. Кузьмина
П.С. Коваль

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

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
269-ЕП-2018-ПБ1.С	Содержание тома	2
269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Текстовая часть	5
	1.Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства	5
	2.Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства	6
	3. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники	6
	4.Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	8
	5.Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	9
	6.Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	12
	7.Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	12
	8.Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	13
	9.Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)	13

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	-	94-19	<i>ИИИ</i>	05.19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Ильиных			<i>ИИИ</i>	14.05.19
Н.контр.	Коваль			<i>ИИИ</i>	14.05.19
ГИП	Коваль				14.05.19

269-ЕП-2018-ПБ1.С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО "ЕСК-Проект"		

	10.Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии)	14
	11.Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства.	14
	12.Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества	15
	Список нормативных документов	16
	Приложение 1	17
	Таблица внесения регистрации изменений	18
269-ЕП-2018-ПБ1.ГЧ	Графическая часть	
1	Схема эвакуации цокольного этажа	
2	Схема эвакуации 1 этажа	
3	Схема эвакуации 2 этажа	
4	Схема эвакуации типового этажа	
5	Схема извещателей цокольного этажа	
6	Схема извещателей 1 этажа	
7	Схема извещателей 2 этажа	
8	Схема извещателей типового этажа	
9	Схема извещателей 20-21 этажа	
10	Схема извещателей кровли	

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

11	Схема оборудования СОУЭ цокольного этажа	
12	Схема оборудования СОУЭ 1 этажа	
13	Схема оборудования СОУЭ 2 этажа	
14	Схема оборудования СОУЭ типового этажа	
15	Условные графические обозначения	
16	Схема внутреннего противопожарного водопровода цокольного этажа	
17	Схема внутреннего противопожарного водопровода 1 этажа	
18	Схема внутреннего противопожарного водопровода 2 этажа	
19	Схема внутреннего противопожарного водопровода типового этажа	
20	Ситуационный план	
21	Схема микрорайона	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.С	
							3

1. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Проектируемое здание – многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями детского сада, состоящий из двух секций. Участок строительства располагается в микрорайоне Западный луч в Центральном районе г. Челябинска.

Здание имеет прямоугольную форму, размеры по осям 74,4 x 18,5м.

Высота здания (пожарно-техническая) согласно СП 1.13130.2009 составляет – 71,5 м.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа жилого дома стр. №4 (163-ЕП-2015-АР1), что соответствует абсолютной отметке в Балтийской системе высот 219,34м.

Здание имеет 23 надземных этажа, 20 из которых являются жилыми. Этажность здания – 23.

На цокольном этаже расположены технические помещения и помещения встроенного детского сада: пищеблок, мед. блок, административные помещения.

На первом этаже расположены помещения встроенного детского сада, а также входные группы жилого дома.

На втором этаже расположены помещения встроенного детского сада.

Высота жилых этажей 3,0 м, высота цокольного, 1-го и 2-го этажа – 3,9 м.

Здание выполнено одним пожарным отсеком. Площадь одного этажа в пределах пожарного отсека не превышает максимально допустимую в 2500 м2.

Конструктивная схема– каркасная, с монолитными железобетонными колоннами, диафрагмами жесткости и перекрытиями.

В соответствие с Федеральным законом № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (ст. 5 п.1): "каждый объект должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности".

Пожарная безопасность здания обеспечивается:

- системой предотвращения пожара;
- системой противопожарной защиты;
- организационно-техническими мероприятиями.

Предотвращение пожара достигается предотвращением образования в горючей среде источников зажигания, максимально возможным применением пожаробезопасных строительных материалов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист

На проектируемом объекте предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие противопожарную защиту проектируемого объекта:

- размещение проектируемого объекта с соблюдением противопожарных разрывов;
- применение объёмно-планировочных решений, направленных на обеспечение эвакуации людей до наступления предельно-допустимых значений опасных факторов пожара;
- достаточное количество, соответствующие размеры и конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов, обеспечение беспрепятственного движения людей по путям эвакуации;
- применение противопожарных преград, ограничивающих распространение пожара;
- применение конструктивных и отделочных материалов с нормируемыми показателями пожарной опасности;
- наличие систем наружного и внутреннего пожаротушения;
- обеспечение помещений первичными средствами пожаротушения;
- применение первичных средств пожаротушения согласно Приложения № 1 'Правил противопожарного режима безопасности в Российской Федерации' (Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. №390 "О противопожарном режиме");
- вид прокладки проводов и тип светильников выбран в соответствии с классом сооружений и помещений;
- наличие автоматической системы пожарной сигнализации, системы оповещения и автоматической системы пожаротушения;
- наличие системы дымоудаления;
- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны;
- устройство молниезащиты;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей
- нераспространение пожара на рядом расположенные здания.

В процессе строительства обеспечивается:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом и утвержденных в установленном порядке;
- соблюдение требований Правил противопожарного режима в Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 утвержденными постановлением Правительства;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист

- пожаробезопасное проведение строительных и монтажных работ;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;
- возможность безопасной эвакуации и спасения людей на строящемся объекте.

Более детальное описание элементов системы обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта изложено в соответствующих разделах настоящего тома.

2. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

Участок строительства жилого дома (стр.№5) с административными помещениями и встроенным детским садом расположен в микрорайоне Западный луч в Центральном районе.

Участок граничит: на юго-востоке – с территорией жилой застройки 1 этапа первой очереди микрорайона Западный луч; на востоке – с ул. Энгельса; на севере – с водоохранной зоной р. Миасс. Въезд на территорию осуществляется с ул. Энгельса.

На участке расположены:

- проектируемые жилые дома (стр. 6) – степень огнестойкости I,
- проектируемая трансформаторная подстанция,
- существующая трансформаторная подстанция,
- парковочные места в районе благоустройства,
- площадка для сбора мусора;
- существующая подземная автостоянка – степень огнестойкости II.

Транспортные коммуникации запроектированы как противопожарные и как коммуникации, обеспечивающие проезд к проектируемому зданию. Въезд на территорию осуществляется с ул. Энгельса.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием жилого дома и прилегающими общественными и вспомогательными зданиями, приняты в соответствии с требованиями ФЗ №123 гл.16 ст.69. и п.4.3 таблица 1 СП 4.13130.2013).

Расстояния составляют:

- до существующей подземной автостоянки – 30,00м,
- до проектируемой трансформаторной подстанции – 12,0м,
- до существующей трансформаторной подстанции – 12м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Расстояния от открытых стоянок, предназначенных для временного хранения легковых автомобилей, до проектируемого здания принято не менее 10м (составляет 11,0м и 14,0 м), что соответствует п.6.11.2 СП 4.13130.2013.

Площадка для хранения мусора и тары имеет ограждения и будет располагаться на расстоянии не менее 20 м от здания.

3. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Противопожарное водоснабжение

Строительный объем здания – 104 088,95 м³.

Степень огнестойкости – I.

Здание выполнено одним пожарным отсеком.

Расход воды на наружное пожаротушение – 30 л/сек от двух пожарных гидрантов, установленных в проектируемых камерах ВК–8/ПГ, ВК–7/ПГ. Расстановка пожарных гидрантов выполнена из условия пожаротушения любой части здания, с учетом прокладки рукавной линии по дорогам с твердым покрытием (п.8.6 СП 8.13130.2009).

Пожарные гидранты расположены вдоль автомобильного проезда на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части (или на проезжей части) и не ближе 5 м от стен зданий (п.8.6 СП 8.13130.2009) и обеспечены на фасадах здания соответствующими указателями по ГОСТ 12.4.026–2001 (п.8.6 СП 8.13130.2009).

У гидрантов, а также по направлению движения к ним, предусмотрено установление соответствующих указателей по ГОСТ 8220–85. (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации). С четко нанесенными цифрами, указывающими расстояние до водоемника в соответствии с (п.8.6 СП 8.13130.2009)

Сеть обеспечивает нужды хозяйственно-питьевого, а так же внутреннего и наружного пожаротушения.

Проезды и подъезды для пожарной техники

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту вызова, при условии отсутствия причин, затрудняющих движение пожарной технике (погодные условия, состояние дорожного покрытия, заторы и пробки на автодороге) составит около 5 минут,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист
------	---------	------	--------	---------	------	--------------------	------

что соответствует нормативному времени – не более 10 минут в соответствии ст. 76 №123-ФЗ. Жилой дом расположен в районе выезда 3 ПСЧ ФГКУ «3 ОФПС по Челябинской области», расположенной по адресу: г. Челябинск, ул. Тагильская, 24А, на расстоянии до объекта защиты не более 3 км по дорогам с твердым покрытием.

Проектные решения по определению проездов и подъездов для пожарной техники к проектируемому объекту предусмотрены в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

Подъезд пожарных автомобилей осуществляется с двух сторон здания жилого дома в соответствии с п. 8.1, 8.3 СП 4.13130.2013.

Ширина проездов принята не менее 6м в соответствии п.8.6 СП 4.13130.2013.

Расстояние от наружных стен здания до края проезжей части более 8м в соответствии с п.8.8. СП 4.13130.2013. Принятые проектом расстояния, отсутствие между зданиями и проездами ограждений, воздушных линий электропередач и рядовой посадки деревьев обеспечивают, исходя из технических возможностей автолестниц, автоподъемника коленчатого пожарного с рабочей высотой 75м, доступ пожарных в любую квартиру или помещение жилого дома.

Покрытие и конструкция дорожного полотна проезда предусмотрена с учетом нагрузки от пожарных машин не менее 16 т на ось в соответствии п.8.9 СП4.13130.2013.

Проезды для пожарной техники не используются под стоянку автотранспорта.

4. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты в соответствии с требованиями табл. 21 ФЗ, СП 2.13130.2012.

- Степень огнестойкости здания – I (п. 6.5.1, табл. 6.81 СП 2.13130.2012, ст.29, табл. 21 приложения к ФЗ от 22.06.2008г № 123-ФЗ);

- Класс функциональной пожарной опасности здания Ф1.3 (многоквартирный жилой дом), в соответствии со ст. 32, ФЗ о 22.06.2008г. №123-ФЗ, в котором размещены помещения:

- цокольный этаж – Ф5.2 (технические помещения), Ф1.1 (детские дошкольные учреждения);

- 1, 2й этаж – Ф1.1 (детские дошкольные учреждения);

- 3-23й этажи – Ф1.3 (многоквартирный жилой дом);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист

- кровля – Ф5.2 (машинные отделения лифтов, электрощитовые).

- Класс конструктивной пожарной опасности – С0 (п. 6.5.1, табл. 6.81 СП2.13130.2012, ст.29, табл. 21 приложения к ФЗ от 22.06.2008г № 123-ФЗ).

- Уровень ответственности здания – нормальный (ст.4, часть 7, п.2 №384 ФЗ от 30 декабря 2009г)

Здание выполнено одним пожарным отсеком.

Встроенный детский сад

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и наибольшая высота детских дошкольных учреждений общего типа (Ф1.1) принята по таблице 6.12 СП2.13130.2012. Высота (пожарно-техническая) детского сада составляет 8,95 м, число мест в ДОУ – 208 чел.

На цокольном этаже детского сада расположены помещения пищеблока, административные помещения, медпункт, помещения постирочной, технические помещения ДОО.

На 1 этаже расположены групповые помещения младших групп, музыкальный и физкультурный залы, кружковые помещения.

На 2 этаже расположены групповые помещения средних и старших групп, кружковые помещения.

Наружные стены цокольного, 1-го и 2-го этажей – не несущие из кирпича керамического пустотелого толщиной 250 мм, с отделкой сертифицированной системой “вентилируемый фасад” с лицевыми поверхностями из металлических кассет с утеплителем из минераловатных плит (группа горючести НГ). Наружные стены с внешней стороны имеют класс пожарной опасности К0.

Помещения детского сада отделены от технических помещений и помещений жилого дома противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа без проемов. п. 5.2.7 СП 4.13130.2013. Перегородки выполнены из керамического полнотелого кирпича толщиной 250 мм. Перекрытия монолитные железобетонные толщиной 240 мм.

Помещения пищеблока выделяются противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа (EI30).

Групповые ячейки со спальнями размещаются на 1, 2-ом этажах и отделены от помещений другого назначения противопожарными стенами 2-го типа, с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа (EI30).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист

Доступ на 1, 2-ой этажи детского осуществляется по двум лестничным клеткам Л1. Стены лестничных клеток выполнены из монолитного железобетона толщиной 300 мм и имеют предел огнестойкости REI120. Лестницы – сборные железобетонные ступени по косоурам, монолитные железобетонные площадки. Металлические косоуры защищаются конструктивной огнезащитой до R 60.

Внутренние стены лестничных клеток не имеют проемов, за исключением дверных (п.5.4.16 СП 2.13130.2012).

Детский сад оборудуется лифтом с режимом перевозки пожарных подразделений с кабиной 1100x2100x2100 мм (Q=1000 кг, V = 1,0 м/с) в соответствии с п. 7.1.18 СП252.13330.2016. Конструкции шахты лифта выполнены из монолитного железобетона толщиной 300 мм и имеют предел огнестойкости REI120. Лифтовой холл (зона безопасности МГН) отделяется от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа (EI 45) с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа (EI30 в дымогазонепроницаемом исполнении) (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ ст. 88 ч. 15).

Коридоры между лестничными клетками разделяются противопожарными перегородками 2-го типа, с заполнением проемов противопожарными дверями 3-го типа (EI15).

Жилой дом

Для здания Ф1.3, I степени огнестойкости, С0 класса конструктивной пожарной опасности, для многоэтажного здания допустимая высота 75 метров, а площадь этажа в пределах пожарного отсека 2500 м² в соответствии с требованиями (п.6.5.1 табл.6.8 СП 2.13130.2012). Площадь пожарного отсека в пределах этажа не превышена.

Жилой дом состоит из двух секций.

На цокольном этаже расположены технические помещения жилого дома.

Доступ в жилую часть осуществляется через входной и лифтовой холл, размещаемые на 1-м этаже. С 3-го по 23 этажи размещаются жилые помещения.

В уровне кровли расположены: машинные помещения лифтов, электрощитовые.

Несущие элементы здания – сборные железобетонные колонны (прямоугольные переменного в плане сечения по высоте здания, класс бетона для колонн В30, В35, армирование стержневой арматурой класса АIII диаметром 25,28,32 мм, защитный слой бетона от 44 до 47мм).

Перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 200–240 мм из бетона кл. В30 (защитный слой бетона 30–40мм).

Взам. инв. №						Лист
Инв. № подл.						269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ
Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Наружные стены жилых этажей – однослойные навесные железобетонные панели, с утеплением минераловатными плитами “ТЕХНОФАС” (группа горючести НГ), отделка полимерная декоративная штукатурка. Наружные стены с внешней стороны имеют класс пожарной опасности К0.

Межсекционная стена выполнена из двух слоев керамического полнотелого кирпича 120 мм с зазором 50 мм с заполнением минеральной ватой.

Технические помещения в цокольном этаже разделены противопожарными перегородками 1-го типа по секциям.

Межквартирные перегородки и перегородки отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений выполняются из 2-х слоев керамзитобетонных панелей КСП δ=90мм с воздушным зазором 20мм. Перегородки межкомнатные и перегородки санузлов выполняются из керамзитобетонных панелей КСП δ=90мм. Межквартирные стены предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 30, перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30, и классом пожарной опасности К0, в соответствии с табл. 7.1а п. 7.1.7 СП 54.13330.2011.

Стены, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 45, перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45, классом пожарной опасности К0.

В каждой секции для жилой части предусмотрены лестницы типа Н1 с переходом через незадымляемую воздушную зону.

Стены лестничных клеток монолитные железобетонные толщиной 300мм. Лестницы – сборные железобетонные марши, монолитные железобетонные площадки.

Переходы через наружную воздушную зону, ведущие к незадымляемым лестничным клеткам типа Н1, предусмотрены открытыми (п.4.4.9 СП 1.13130.2009).

Внутренние стены лестничных клеток не имеют проемов, за исключением дверных (п.5.4.16 СП 2.13130.2012). Стены лестничных клеток Н1 возводятся на всю высоту зданий и возвышаются над кровлей, в соответствии п. 5.4.16 СП 2.13130.2012. Стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки Н1 и проемами в наружной стене здания не менее 2,0 м, в соответствии приложением Г СП 7.13130.2013.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист

Каждая секция жилого дома оборудована лифтами; в каждой секции 3 лифта: 2 лифта с кабиной 1100x2100x2100 мм (Q=1000 кг, V = 1,0 м/с), 1 лифт с кабиной 1400x1650x2100 мм (Q=400 кг; V=1,6 м/с).

Согласно п.5.4.13, СП 1.13130.2009 один из лифтов, расположенный ближе к выходу в лестничную клетку, предусмотрен для транспортировки пожарных подразделений.

Ограждающие конструкции шахт лифтов – железобетонные панели заводского изготовления толщиной 220 мм, предел огнестойкости REI 120. Перед лифтом на каждом этаже предусмотрен лифтовой холл. Остановка лифтов запроектирована на уровне пола каждого этажа. Ограждающие конструкции лифтовых холлов выполнены из противопожарных перегородок 1-го типа (п. 5.2.4 ГОСТ Р 53296–2009). Лифты имеют режим работы, обозначающий пожарную опасность, включающуюся по сигналу от автоматической пожарной сигнализации, и обеспечивающий независимо от загрузки и направления движения кабины возвращение ее на основную посадочную площадку, открытие и удержание в открытом положении дверей кабины и шахты (ч. 1 ст. 140 №123–ФЗ).

Кровля плоская, водосток внутренний, организованный. Кровельная конструкция сертифицирована и имеет класс пожарной опасности К0 (45).

Заполнение проемов в противопожарных преградах предусмотрено в соответствии с требованиями ст.88 ФЗ №123–ФЗ, п.5.5.2 СП 4.13130.2013. Противопожарные двери оборудуются устройствами для самозакрывания и уплотнением в притворах в соответствии с ч.8 ст.88 №123–ФЗ).

Проектом предусмотрено заполнение дверей с пределом огнестойкости EI30:

- двери машинного отделения лифтов на кровле;
- двери выходов на кровлю;
- помещений электрощитовых;
- лифтовых холлов (в дымогазонепроницаемом исполнении);
- технических помещений, насосной, ИТП;

В местах пересечения противопожарных преград и других ограждающих конструкций с нормируемой огнестойкостью инженерными коммуникациями отверстия и зазоры заполнены негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазонепроницаемость.

Насосная, ИТП, электрощитовые имеют выход непосредственно наружу и отделены от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями с пределом

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист

огнестойкости REI 45 (п.4.2.2 СП 10.13130.2009). Венткамеры отделены от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа.

Ограждение балконов выполнено из материалов группы НГ, в соответствии с п. 7.1.11 СП 54.13330.2011.

Объемно-планировочные показатели:

Количество секций, шт.: 2

Количество этажей, шт.: в осях 6-7(строит.)/1-11(координ.) - 20; в осях 6-7(строит.)/12-20(координ.) - 21

Количество жилых этажей, шт.: 20

Количество нежилых этажей, шт.: 3

Высота цокольного, 1-го, 2-го этажей, м: 3,9

Высота жилого этажа, м: 3,0

Количество квартир, шт.: 400

Площадь застройки, м²: 1 667,95

Строительный объем жилого здания, м³: 104 088,95

Площадь здания, м²: 33 929,20

Высота здания пожарно-техническая, м: 71,5

Кол-во жителей, чел.: 528

Кол-во мест ДОО, чел.: 196

Конструкции здания запроектированы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к конструкциям здания I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 по (табл. 22 ФЗ от 22.06.2008г. №123-ФЗ).

Таблица №1 соответствия степени огнестойкости и предела огнестойкости строительных конструкций здания

Строительные конструкции, материал	Размеры (толщина), мм	Предел огнестойкости		Класс пожарной опасности
		Требуемый	Фактический	
Несущие конструкции здания: - Сборные железобетонные колонны, монолитные диафрагмы жесткости	Переменного сечения, 300	R 120	R ≥ 120	K0
Перекрытия междуэтажные, покрытие: - монолитные железобетонные плиты	200, 240	REI 60	REI 60	K0
Конструкции лестничных клеток: - сборные железобетонные марши и монолитные площадки	100, 200	R60	R60	K0

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ												

Внутренние стены лестничных клеток: – монолитные железобетонные	300	REI120	REI ≥ 120	K0
Наружные несущие стены – железобетонные панели	120	E30	E ≥ 30	K0
Шахта лифта для перевозки пожарных подразделений – сборный железобетон	220	REI 120	REI 120	K0

5. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий. ФЗ №123ст.89.

Встроенный детский сад

Эвакуация из помещений цокольного этажа предусмотрена через коридор непосредственно наружу через тамбур.

Наружные входы оборудованы двойным тамбуром глубиной каждой части не менее 2,3 м при ширине не менее 1,5 м согласно п. 6.1.8 СП 59.13330.2016.

Ширина эвакуационного выхода предусмотрена не менее ширины выхода из лестничной клетки и составляет 1,35 м в свету (п. 4.2.5 СП 1.13130.2009).

Эвакуация и пищеблока предусмотрена через коридор непосредственно наружу через тамбур. Число работников в пищеблоке составляет 8 чел. В проекте принят один эвакуационный выход.

Ширина эвакуационного выхода принята не менее 0,8×1,9 м в свету (п.9.2.12 СП 1.13130.2009).

Перед наружными дверями (эвакуационными выходами) предусмотрены горизонтальные входные площадки с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери в соответствии с требованиями (п.8.1.3. СП 1.13130.2009).

Эвакуация с 1-го и 2-го этажа предусмотрена по двум лестничным клеткам типа Л1.

Лестничные клетки предусмотрены со световыми проёмами площадью не менее 1,2 м² в наружных стенах на каждом этаже здания с устройствами для открывания окон не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки (СП 1.13130.2009 п. 4.4.7, СП 2.13130.2012 п. 5.4.16).

Ширина лестничного марша предусмотрена не менее 1,35 м в свету (п. 5.2.5 СП 1.13130.2009).

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата				Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ

Число подъемов в одном марше не менее 3 и не более 16.

Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями высотой 1,2 м.

Ширина проступей лестничных маршей предусмотрена 30 см, высота ступеней не более 15 см, отсутствуют лестницы с разной высотой и глубиной ступеней (п.4.4.2 СП 1.13130.2009).

Из каждой групповой ячейки предусмотрено два эвакуационных выхода, размерами в свету не менее 1,2х1,9 м. Из групповых ячеек, расположенных на 1-ом и 2-ом этаже предусмотрено по два эвакуационных выхода в лестничные клетки через коридор.

Из групповых ячеек, расположенных в осях 1-6, 18-20 второй эвакуационный выход предусмотрен по наружным открытым лестницам с уклоном не более 45° согласно п. 5.2.16 СП 1.13130.2009. Ширина марша лестницы 1,35 м в свету.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений (кроме уборных и других обслуживающих помещений), а также от выхода из групповой ячейки до выхода наружу или на лестничную клетку менее 20 м (согласно табл. 2 п. 5.2.23 СП 1.13130.2009).

Ширина коридоров детского сада предусмотрена 1,65 м (п. 7.2.13 СП 252.13330.2016).

Жилой дом

Площадь квартир на этаже секции жилого дома превышает 500 м² (но не более 550 м²).

Для эвакуации людей в каждой секции жилого дома предусмотрена одна незадымляемая лестничная клетка типа Н1 с переходом через незадымляемую воздушную зону, имеющая выход непосредственно наружу, при это все помещения квартир оборудуются (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и постирочных) датчиками адресной пожарной сигнализации в соответствии п. 5.4.10 СП 1.13130.2009.

Лестница имеет выход непосредственно наружу на прилегающую территорию (п.4.4.6 СП 1.13130.2009). Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрена горизонтальная входная площадка размерами не менее 2,2х2,2 м и пандус для доступа МГН.

Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки Н1 не превышает 25 м по п. 5.4.3 СП 1.13130.2009 (в проекте предусмотрена противодымная вентиляция коридоров). Ширина вне квартирного коридора жилых этажей предусмотрена по всей длине не менее 1,4 м (по проекту 1,65м).

Поэтажные переходы через воздушную зону незадымляемых лестничных клеток типа Н1 соответствуют типовым решениям приложения Г СП 7.13130.2013. Между дверными проемами воздушной зоны и ближайшими окнами квартир ширина простенка предусмотрена не менее 2 м. Переходы имеют ширину 1,2 м с высотой ограждения 1,2 м, ширина простенка между

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

дверными проемами в наружной воздушной зоне – не менее 1,2 м. На пути от квартиры до лестничной клетки Н1 предусмотрено не менее двух (не считая дверей из квартиры) последовательно расположенных samozакрывающихся дверей. В наружных стенах лестничных клеток типа Н1 предусмотрены на каждом этаже световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м². (п.4.4.7 СП 1.13130.2009).

Предусмотрены требования к лестничным клеткам типа Н1 в соответствии с требованиями п. 5.4.16 СП 2.13130.2012.

Переходы через наружную воздушную зону, ведущие к незадымляемым лестничным клеткам типа Н1, предусмотрены открытыми (п.4.4.9 СП 1.13130.2009).

Проход в наружную воздушную зону лестничной клетки типа Н1 выполнен через лифтовой холл, в соответствии с п.5.4.12 СП 1.13130.2009.

Ограждение балконов, кровли, воздушной зоны, предусмотрено из негорючих материалов высотой 1,2 м.

Ширина проступей лестничных маршей предусмотрена 30 см, высота ступеней не более 15 см, отсутствуют лестницы с разной высотой и глубиной ступеней (п.4.4.2 СП 1.13130.2009).

В жилой части здания при одном эвакуационном выходе с этажа, каждая квартира, расположенная на высоте более 15м, кроме эвакуационного выхода имеет аварийный выход (п.5.4.2, СП1.13130.2009). В качестве аварийного выхода из каждой квартиры принят выход на балкон с глухим простенком не менее 1,2 метра от торца балкона до оконного проема (остекленной двери) или 1,6 метра между остекленными проемами, выходящими на балкон, в соответствии с п. 5.4.9 СП 1.13130.2009.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, тамбуров и лестничных клеток предусмотрены с армированным стеклом, с площадью остекления 1,2м², в соответствии с п. 7.2.3 СП 54.13130.2011

Двери эвакуационных выходов из помещений с принудительной противодымной защитой оборудованы приспособлениями для samozакрывания и уплотнением в притворах. В соответствии с нормативными требованиями все противопожарные двери должны иметь сертификаты безопасности.

В лестничных клетках отсутствуют трубопроводы с горючими газами и жидкостями, открыто проложенные электрические кабели и провода (за исключением электропроводки для слаботочных устройств) для освещения коридоров и лестничных клеток (п.4.4.4 СП 1.13130.2009), электрические шкафы выполнены встроенными.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Двери выходов в лестничные клетки, в открытом положении не уменьшают расчетную ширину лестничных площадок и маршей (п.4.4.3 СП 1.13130.2009)

Размещение в коридорах на путях эвакуации оборудования, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2м, не допускается (п.4.3.3 СП 1.13130.2009).

На путях эвакуации запроектировано эвакуационное освещение в коридорах и проходах по маршруту эвакуации, а также на лестничных маршах. (пункт 7.104 СП 52.13330.2011).

Облицовочные материалы и покрытие стен, потолков и полов на путях эвакуации жилого дома со встроенным детским садом выполнены в соответствии с требованиями табл. 28 ФЗ-123.

Для покрытия стен и потолков в лестничных клетках применены материалы с пожарной опасностью не более КМ0– НГ.

Для покрытия полов в лестничных клетках применены материалы с пожарной опасностью не более КМ1 – не более Г1, В1, Д2, Т2, РП1.

Для отделки стен и потолков в общих коридорах применены материалы с пожарной опасностью не более КМ1 –не более Г1, В1, Д2, Т2, РП1.

Для покрытий пола в общих коридорах применены материалы с пожарной опасностью не более КМ2 – не более Г1, В2, Д2, Т2, РП1.

6. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

В проектной документации предложены меры, направленные на обеспечение безопасной деятельности подразделений пожарной охраны согласно ФЗ №123 ст.90.

Обеспечен подъезд пожарных автомобилей ко всем эвакуационным выходам, к пожарным гидрантам, а также доступ пожарных подразделений в любые помещения.

Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки по лестничному маршу через противопожарную дверь 2-го типа. Двери выхода на кровлю предусмотрены с пределом огнестойкости EI 30 размером не менее 0,75 x 1,5 м.

На перепадах высот кровли проектом предусмотрена установка пожарных лестниц типа П1 (п.п. 7.10, 7.12 СП 4.13130.2013);

По периметру кровли предусмотрено ограждение высотой 1,2 м по ГОСТ 25772. (п. 7.16 СП 4.13130.2013, п. 5.4.20 СП 1.13130.2009).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Покрытие и конструкция дорожного полотна проезда предусмотрена с учетом нагрузки от пожарных машин в соответствии п.8.9 СП4.13130.2013. В данной зоне не допущено размещения ограждений, воздушных линий электропередачи и рядовой посадки деревьев. К входам здания предусмотрены подъезды для пожарных автомобилей (п.п.7.1, 8.9 СП4.13130.2013).

В каждой секции здания жилого многоквартирного дома, а также во встроенном ДОО предусмотрены лифты для транспортирования пожарных подразделений. в соответствии ст. 140 №123-ФЗ, ГОСТ Р 52382-2010, ГОСТ Р 53296-2009 и ГОСТ Р 53770-2010; п. 7.15 СП 4.13130.2013.

7. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

В соответствии с ст.26, ст.27 ФЗ №123-ФЗ, п.1.1 СП 12.13130.2009, здание жилого дома, помещения административного назначения не категоризируется.

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности определены исходя из количества и способа размещения пожарной нагрузки в них, объемно-планировочных характеристик помещений, а также пожароопасных свойств веществ и материалов, составляющих пожарную нагрузку в соответствии с (ст.26, ст.27 ФЗ №123-ФЗ, п.1.1, приложением Б к СП 12.):

- насосные – Д;
- ИТП – Д;
- технические коридоры для прокладки коммуникаций – В4;
- венткамеры – В3;
- электрощитовые – В3;
- КУИ – В4;
- машинные отделения лифтов – В4.

Помещения пищеблока:

- Горячий цех – Г;
- Холодный, овощной, мясо-рыбный цеха – В4;
- Блок охлаждаемых камер, склад возвратной тары, кладовая отходов, кладовая овощей – В4;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	

- Склад сухих продуктов – В3.

Помещения прачечной:

- Стиральная – В4;

- Гладильная – В3;

- Кладовая чистого белья – В4.

8. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

Согласно таблице А.1, приложения А СП 5.13130.2009 здание не подлежит защите автоматическими установками пожаротушения.

Согласно СП 5.13130.2009 здание оборудовано автоматической пожарной сигнализацией в следующем объеме:

- в жилой части: лифтовые холлы и коридоры оборудованы дымовыми и ручными извещателями; в прихожей каждой квартиры установлены тепловые извещатели, в каждом помещении квартир (кроме санузлов) установлены автономные дымовые пожарные извещатели.

- в помещениях ДОО: в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.) установлены дымовые пожарные извещатели.

- технические помещения, машинные отделения лифтов оборудованы извещателями пожарными дымовыми.

9. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

Автономная пожарная сигнализация

Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	

и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-20П прот. РЗ»;
- блок индикации и управления «Рубеж-БИУ»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. РЗ»;
- адресные тепловые максимально-дифференциальные пожарные извещатели «ИП 101-29-PR прот. РЗ»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11 прот. РЗ»;
- устройства дистанционного пуска «УДП 513-11-РЗ» (Пуск дымоудаления);
- устройства дистанционного пуска «УДП 513-11-РЗ» (Пуск пожаротушения);
- адресные релейные модули «РМ-1 прот. РЗ»;
- адресные релейные модули «РМ-4 прот. РЗ»;
- адресные релейные модули с контролем целостности цепи «РМ-4К прот. РЗ»;
- оповещатели звуковые «ОПОП 2-35 12В»;
- оповещатели световые «ОПОП 1-8»;
- адресные метки «АМ-1 прот. РЗ», «АМ-4 прот. РЗ»;
- изоляторы шлейфа «ИЗ-1 прот. РЗ»;
- настенный громкоговоритель «SW-06 (8 Ом) »;
- адресные модули речевого оповещения «МРО-2М прот. РЗ»;
- адресные модули управления клапаном «МДУ-1 прот. РЗ»;
- источники вторичного электропитания резервированные «ИВЭПР 12В RS-РЗ»;
- источники вторичного электропитания резервированные «ИВЭПР 24В RS-РЗ»;
- боксы резервного питания «БР-12»;
- адресные шкафы управления «ШУН/В прот. РЗ»;
- автономные пожарные извещатели «ИП 212-50М2».

Все приемно-контрольные приборы и приборы управления пожарные установлены на посту охраны. Посты охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала расположены для жилой части в помещениях консьержей на первом этаже, а для помещений ДОО в помещении охраны на цокольном этаже.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Из помещения ДОО передача на пост пожарной части с круглосуточным пребыванием дежурного персонала происходит при помощи ЧОО-ТЛ в формате ADEMCO Contact ID.

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКОПУ интерфейсом RS-485.

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. РЗ», адресные тепловые максимально-дифференциальные извещатели «ИП 101-29-PR прот. РЗ» включенные по логической схеме «ИЛИ». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11 прот. РЗ», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении жилого дома, включая помещения квартир (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, ИТП и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток (СП 5.13130.2009, приложение А).).

Помещения квартир (жилые комнаты, кухни) так же оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями типа «ИП 212-50М2», необходимыми для раннего обнаружения очага возгорания и своевременной ликвидации возникшего пожара собственными силами жильцов. Извещатели устанавливаются в удобных местах на потолке. Допускается установка на стенах и перегородках помещений не ниже 0,3 м от потолка и на расстоянии верхнего края чувствительного элемента извещателя от потолка не менее 0,1 м. Извещатели предназначены для выдачи звуковой сигнализации «Пожар» при превышении установленных значений задымленности воздуха помещений в случае возгораний, сопровождаемых появлением дыма. При срабатывании извещатель начинает издавать громкий (85ДБ) прерывистый сигнал до тех пор, пока воздух не очистится. Работают извещатели от внутренних источников питания 9 В.

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП 5.13130.2009.

Дымовые пожарные извещатели установлены под перекрытием на расстоянии - при высоте до 3,5 м между извещателями не более 9,0 м, от извещателя до стены не более 4,5 м;

Тепловые пожарные извещатели установлены под перекрытием на расстоянии: при высоте до 3,5 м между извещателями не более 5,0 м, от извещателя до стены не более 2,5 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-20П прот. РЗ». В здании располагается пост охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Пост охраны оснащен приемно-контрольным прибором «Рубеж-20П прот. РЗ» в комплекте с блоком индикации и управления «Рубеж-БИУ». Посты охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала расположены для жилой части в помещениях консьержей на первом этаже, а для помещений ДОО в помещении охраны на цокольном этаже.

Из помещения ДОО передача на пост пожарной охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала происходит при помощи «УОО-ТЛ» в формате ADEMCO Contact ID.

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКОПУ интерфейсом RS-485.

Согласно ПУЭ и СП 5.13130.2009 установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

- основное питание – сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник – АКБ 12В.

В соответствии с ГОСТ Р53325-2012 и СП5.13130.2009 для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются адресные резервированные источники питания “ИВЭПР RS-RЗ”, обеспечивающие контроль работоспособности.

На основании ст. 82 Федерального закона Российской Федерации от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» проектом предусмотрена огнестойкая кабельная линия.

Кабели прокладываются:

- в трубе гофрированной ТГТ в технических помещениях;
- в кабельном канале ПВХ с использованием ДМОУ-1К в помещениях квартир, МОПАх и в помещениях ДОО;
- в трубе гладкой ПВХ в кабельном стояке.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист

Согласно СП 3.13130.2009, на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 1 типа в жилой части дома, 3 тип для детского сада на 1, 2 и цокольном этажах (далее СОУЭ):

- 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. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Звуковые оповещатели «ОПОП 2-35 12В» подключены к выходу адресного релейного модуля «РМ-К прот. РЗ». Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля «РМ-К прот. РЗ» предусмотрено подключение не более 6-ти звуковых оповещателей «ОПОП 2-35 12В». При получении управляющего сигнала от ППКОПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния «Разомкнуто» в состояние «Замкнуто».

Световые оповещатели «ОПОП 1-8» подключены к выходу адресного релейного модуля «РМ-К прот. РЗ». Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля «РМ-К прот. РЗ» предусмотрено подключение не более 8-ми световых оповещателей «ОПОП 1-8». При получении управляющего сигнала от ППКОПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния «Замкнуто» в состояние «Меандр» с частотой 0,5 Гц.

Для реализации речевого оповещения на объекте, проектом предусмотрено использование модуля речевого оповещения «МРО-2М прот. РЗ». При формировании сигнала «Пожар», ППКОПУ выдает сигнал на запуск модуля речевого оповещения, который осуществляет выдачу занесенного в память речевого сообщения на динамические головки звуковоспроизведения. Адресный модуль речевого оповещения контролирует исправность линии динамических головок измерением сопротивления линии. В качестве динамических головок системы речевого оповещения используются настенные громкоговорители «SW-06 (8 Ом)».

Согласно СП 59.13330.2016 предусмотрено оборудование зон безопасности МГН системой обратной связи «Мета». Снаружи таких помещений предусмотрены комбинированные устройства звуковой и прерывистой световой аварийной сигнализации.

Внутренний противопожарный водопровод

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист

Внутреннее пожаротушение 23-х этажного жилого дома с длиной коридора более 10 м предусматривается от пожарных кранов Ду 50 мм тремя струями.

Каждая точка жилого дома орошается тремя струями (разных пожарных шкафов).

Для снижения избыточного давления у пожарных кранов предусмотрены диафрагмы между пожарным краном и соединительной головкой.

Для присоединения рукавов пожарных машин предусмотрена установка 2-х пожарных патрубков с соединительными головками ГМ-80, подключенных к напорным трубопроводам от пожарных насосов. Внутри здания установлены обратные клапаны и задвижка.

Внутреннее пожаротушение встроенных помещений (детский сад) с расчетным расходом 3х2,6 л/с обеспечивается тремя струями из пожарных кранов Ду 50 мм.

Требуемый напор в сети водоснабжения на противопожарные нужды – 118,00 м.в.ст.

Требуемый напор для тушения пожара обеспечивается автоматической насосной установкой НУ-ВПВ-2-СР 32-6-Р-11 с Q=29,1м³/ч, H=94,3м, N=11,0кВт, с двумя насосами (1-рабочий, 1-резервный).

Категория надежности – I.

Включение пожарных насосов – дистанционное, от падения давления в системе.

Первичные средства пожаротушения

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры (п. 7.4.5 СП 54.13330.2011). В каждой квартире установлено устройство внутриквартирного пожаротушения типа «РОСА».

Противодымная защита

В проекте предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Так же в соответствии с требованиями п.7.2 СП 7.13130.2013 на объекте требуется использование приточной и вытяжной противодымной вентиляции.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист

При возникновении пожара предусмотрено автоматическое отключение всего вентиляционного оборудования. Циркуляционные насосы калориферных установок при пожаре продолжают работать.

На случай пожара предусмотрены системы противодымной вентиляции:

ВД1 – дымоудаление из коридоров жилой части здания в осях 12–20;

ВД2 – дымоудаление из коридоров жилой части здания в осях 1–1;

ВД3 – дымоудаление из коридоров детского сада в осях 1–11;

ВД4 – дымоудаление из коридоров детского сада в осях 12–20;

ПД1– система компенсации дымоудаления ВД1;

ПД2– система компенсации дымоудаления ВД2;

ПД3,ПД6– система подпора в лифтовую шахту для перевозки пожарных подразделений;

ПД4,ПД7– система подпора в лифтовую шахту пассажирского лифта;

ПД5,ПД8– система подпора в лифтовую шахту пассажирского лифта;

ПД9– система компенсации дымоудаления ВД3;

ПД10– система компенсации дымоудаления ВД4;

ПД11,ПД12– подпор в зону безопасности в детском саду.

При пожаре автоматически открывается клапан системы дымоудаления и соответствующий клапан системы компенсации воздуха при пожаре на этаже пожара и включаются вентиляторы соответствующих систем ПД и ДУ.

При пожаре в работу включаются вентиляторы подпора воздуха в лифтовые шахты.

Все вентиляторы вытяжных противодымных систем и систем подпора воздуха ПД1 – ПД8 установлены на кровле. Вентиляторы систем ПД9, ПД10, ПД12 установлены в венткамере в цокольном этаже. На кровле выброс дымовых газов предусмотрен выше уровня кровли на 2м.

Воздуховоды систем противодымной защиты прокладываются в шахте в строительном исполнении с пределом огнестойкости EI150.

Воздуховоды систем подпора воздуха в шахты лифтов для перевозки противопожарных подразделений покрываются огнезащитным составом с EI120.

Воздуховоды систем подпора воздуха в шахты пассажирских лифтов покрываются огнезащитным составом с EI30.

В зона безопасности (ЗБ) расположена в лифтовом холле 1–го и 2–го этажа детского сада. В зону безопасности подается приток воздуха, рассчитанный на два режима. Приточный воздух подается через вентканал с пределом огнестойкости EI 60 и огнезадерживающий

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269–ЕП–2018–ПБ1.ТЧ	Лист

клапан с электроприводом МВЕ (24). В процессе эвакуации при открытых дверях в зону безопасности работает система подпора воздуха с большим расходом неподогретого воздуха (ПД11), обеспечивая скорость движения воздуха в открытом проеме 1,5м/с. Когда эвакуация произошла, двери в зону МГН закрываются. По датчику двери открыто/закрыто выключается вентилятор с большим расходом неподогретого воздуха (ПД11) и закрывается клапан перед этим оборудованием, включается в работу вторая параллельная система подпора воздуха с малым расходом и подогревом до +20С (ПД12). Подогрев приточного воздуха предусматривается электрокалорифером. Вентиляционное оборудование зон безопасности установлено в венткамере цокольного этажа.

При работе любой из систем подпора воздуха в зоне безопасности и достижении перепада давления в помещении зоны безопасности по отношению к смежному помещению 150Па, клапан избыточного давления (КИД) будет срабатывать и стравливать избыточный воздух.

Согласно требованиям СП7.13130.2013 заданная последовательность действия систем противодымной вентиляции должна обеспечивать опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 с относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

Транзитные воздуховоды между этажами прокладываются в шахтах в строительном исполнении (предел огнестойкости EI 30 при транзите по своему пожарному отсеку, шахта в строительном исполнении EI150 по другому пожарному отсеку).

Транзитные воздуховоды общеобменных систем вентиляции прокладываются с требуемым пределом огнестойкости согласно норм, при пересечении противопожарных преград устанавливаются нормально открытые огнезадерживающие клапаны.

В местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок трубопроводы отопления и теплоснабжения прокладываются в гильзах из негорючих материалов, предусматривая заделку зазоров в гильзах негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия (в том числе в кожухах и шахтах) следует уплотнять негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости не менее огнестойкости пересекаемого ограждения. На случай пожара проектом предусмотрено отключение (автоматическое и дистанционное) систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

10. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата				Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ

противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии)

Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

- отключение системы общеобменной вентиляции;
- опуск лифтов на посадочный этаж;
- разблокировка электромагнитных замков домофона.

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей «PM-1 прот. R3» и «PM-4 прот. R3», которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой. Режим работы контакта релейного модуля определяется в соответствии с алгоритмом работы системы и документацией на аппаратуру управления.

Согласно требованиям СП7.13130.2013 проектом предусмотрено управление системой противодымной защиты в автоматическом (автоматической пожарной сигнализации), дистанционном (от устройства дистанционного пуска «УДП 513-11-R3» (Пуск дымоудаления), установленных у эвакуационных выходов с этажей или в пожарных шкафах и с ППКОПУ «Рубеж-20П», установленного на посту пожарной охраны) режимах.

Для управления клапанами дымоудаления используются модули МДУ-1 прот. R3, обеспечивающие открытие клапанов в автоматическом режиме, от сигнала ППКОПУ. При возникновении пожара и срабатывании системы автоматической пожарной сигнализации, ППКОПУ выдает сигнал на запуск модуля управления клапаном дымоудаления «МДУ-1 прот. R3», который путем коммутации цепи напряжения на электропривод, переводит заслонку клапана, расположенного в зоне возгорания, в защитное положение.

Для управления противопожарными клапанами используются модули МДУ-1 прот. R3, обеспечивающие закрытие клапанов в автоматическом режиме, от сигнала ППКОПУ. При возникновении пожара и срабатывании системы автоматической пожарной сигнализации, ППКОПУ передает команду на запуск модуля управления клапаном дымоудаления МДУ-1 прот.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист

РЗ, который путем коммутации цепи напряжения на электропривод, переводит все противопожарные клапаны в защитное состояние.

Для управления вентиляторами дымоудаления и вентиляторами подпора воздуха, в помещениях на тех. этаже устанавливаются адресные шкафы управления «ШУН/В-ХХ-00-РЗ».

Согласно требованиям СП7.13130.2013 заданная последовательность действия систем противодымной вентиляции должна обеспечивать опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 с относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

Согласно требованиям СП 10.13130.2013 проектом предусмотрено оснащение здания системой противопожарного водопровода. Автоматика управления системой противопожарного водопровода, выполнена на основании задания специалистов ВК. Проектом предусматривается управление насосной установкой, которая расположена в помещении насосной станции в цоколе.

Установка состоит из двух насосов (1 рабочий и 1 резервный), шкафа управления пожарными насосами, трубной обвязки, комплекта контрольно-измерительной аппаратуры и запорной арматуры.

В пожарном шкафу расположены пусковые кнопки системы противопожарного водопровода по СП 10.13130.2013. Кнопки представляют собой устройства дистанционного пуска УДП 513-11-РЗ (Пуск пожаротушения). При нажатии на данное устройство, а так же по сигналам от пожарных извещателей (автоматическое управление) ППКОПУ выдает сигнал на запуск насосной станции при помощи релейного модуля РМ-1 прот.РЗ, который путем размыкания/замыкания контактов реле выдает сигнал. Ручное управление насосов-повысителей предусматривается от кнопок расположенных на шкафах управления, которые идут комплектно с насосами. Контроль работоспособности насосной установки реализуется при помощи адресных меток АМ-4 прот. РЗ, шлейфы которых работают в пожарной конфигурации. Информация о техническом состоянии насосной установки поступает на ППКОПУ с расшифровкой по типам событий.

Автономное пожаротушение.

Согласно требованиям СП 5.13130.2009 п. 8 таблица А.4 Приложение предусмотрены автономные установки пожаротушения электрощитов и электрошкафов (в том числе распределительных устройств) расположенных в помещениях класса функциональной пожарной опасности Ф 1.1 (детский сад).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист

Алгоритм управления противопожарными системами приведен в таблице:

Наименование системы	Режим работы
АПС	Сигнал извещателей
СОУЭ	Включается оповещение
Общеобменная вентиляция	Отключается
Противодымная вентиляция	Включается
Подпор воздуха	Включается

11. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

К мероприятиям организационно-технического характера, относятся:

- обеспечение всех технических помещений первичными средствами пожаротушения в соответствии с требованиями ППР в РФ;
- техническое обслуживание систем и средств противопожарной защиты.
- доведение до жильцов требований пожарной безопасности через установку в помещения информирующих, предупреждающих, указывающих и запрещающих знаков пожарной безопасности.
- разработка необходимых памяток, инструкций, приказов о порядке проведения огнеопасных работ; соблюдении противопожарного режима в общественных и технических помещениях; действиях людей в случае возникновения пожара; назначение ответственных лиц за обеспечение пожарной безопасности.

В процессе строительства необходимо обеспечить:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектной документацией, разработанным в соответствии с действующими нормами и утвержденным в установленном порядке;
- соблюдение правил противопожарного режима и охрану от пожара строящегося объекта, пожаробезопасное проведение строительных и монтажных работ;
- возможность безопасной эвакуации и спасение людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре на объекте.

К началу проведения строительных работ на объекте должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение от источников наружного противопожарного водоснабжения (пожарные гидранты).

На территорию объекта, в период строительства, должен быть предусмотрен въезд с покрытием дороги, пригодным для проезда пожарных автомобилей в любое время года.

Взам. инв. №						Лист
Инв. № подл.						269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ
Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Производство работ внутри зданий и сооружений с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительно-монтажными работами, связанными с применением открытого огня (сварка и т. п.), не допускается.

Находящиеся в пределах указанных радиусов строительные конструкции, настилы полов, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическими экранами, асбестовым полотном или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой.

Электросварочная установка на время работы должна быть заземлена. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный проводник). Баллоны с газом при их хранении, транспортировании и эксплуатации должны быть защищены от действия солнечных лучей и других источников тепла.

12. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

Не производится ввиду того, что при проектировании выполнены обязательные требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, и выполнены в добровольном порядке требования нормативных документов по пожарной безопасности.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ			

Список нормативных документов

Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.

Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент. О требованиях пожарной безопасности"

Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Аварийные пути и выходы

СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

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

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования.

СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности.

СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации

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

СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны

СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные

СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий.

СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269-ЕП-2018-ПБ1.ТЧ	Лист

МЧС РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«3 ОТРЯД ФЕДЕРАЛЬНОЙ
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ
ПО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ФГКУ «3 ОФПС по Челябинской
области»)**

ул. Нахимова, 1А, г. Челябинск,
Челябинская область, 454119
тел. (351) 239-71-65 Факс (351) 253-55-11
E-mail: 3-ofps@mail.ru

09.04.2019 № 782-1-16

На № 1008 от 26.04.2019

Генеральному директору
ООО ФСК «Западный луч»

О.О. Зюзенкову

В ответ на Ваше письмо № 1008 от 26.04.2019, поступившее в адрес ФГКУ «3 ОФПС по Челябинской области» сообщаем, что к строящимся объектам 2-го этапа 1-ой очереди застройки микрорайона «Западный луч» в границах ул. Труда – ул. Косарева – р. Миасс – ул. Энгельса в Центральном районе города Челябинска, ближайшим подразделением пожарной охраны является 3 пожарно - спасательная часть ФГКУ «3 ОФПС по Челябинской области».

Адрес расположения 3 ПСЧ ФГКУ «3 ОФПС по Челябинской области» - г. Челябинск, улица Тагильская, 24А. Расстояние от 3 ПСЧ ФГКУ «3 ОФПС по Челябинской области» до адреса строящихся объектов составляет – не более 3 км.

Расчетное время прибытия сил и средств 3 ПСЧ ФГКУ «3 ОФПС по Челябинской области», при условии отсутствия причин, затрудняющих движение пожарной техники (погодные условия, состояние дорожного покрытия, заторы и пробки на автодороге) составит около 5 минут.

Начальник

В.В. Желтышев

А.А. Казанцев
730-86-42

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	Номер докум.	Подп.	Дата
	Измене нных	Замене нных	Новых	Аннулиро ванных				
1	-	все	-	все		94-19	<i>ИСУ</i>	05.19
2	-	16, 17, 19, 20	-	-		112-19	<i>ИСУ</i>	05.19

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Схема эвакуации цокольного этажа



Экспликация помещений

Экспликация помещений

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
001	Блок охлаждаемых камер	14,15	В4
001/1	Кладовая отходов	4,12	В4
002	Тамбур	12,12	
003	Склад возвратной тары	6,14	В4
004	КУИ	5,62	В4
005	Склад сухих продуктов	8,31	В3
006	Мясо-рыбный цех	9,25	В4
007	Раздаточная	3,69	
008	Горячий цех	42,46	Г
009	Холодный цех	13,67	В4
010	Моечная кухонной посуды	5,92	
011	Коридор	26,07	
012	Овощной цех	8,47	В4
013	Кладовая овощей с первичной обработкой	8,49	В4
014	С/у персонала пищеблока ДОО	3,16	
015	Душевая персонала пищеблока ДОО	3,16	
016	Гардероб персонала пищеблока ДОО	13,40	
017	Кабинет заведующего производством	6,26	
018	Гладильная	10,06	В3
019	Стиральная	18,00	В4
020	Кладовая чистого белья	5,32	В4

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
021	Коридор	14,55	
022	С/у	4,30	
023	Лестничная клетка ДОО	22,24	
024	Тамбур	5,63	
025	Тамбур	4,99	
026	Помещение охраны	5,45	
027	Холл	33,90	
028	Лифтовой холл	4,58	
029	Процедурный кабинет	14,60	
030	Кабинет логопеда-дефектолога	12,54	
031	Медицинский кабинет	17,38	
032	С/у	2,95	
033	С/у	2,95	
034	Коридор	15,14	
035	Комната персонала	27,61	
036	Кабинет методиста	14,35	
037	Кабинет заведующей	15,48	
038	Бухгалтерия	15,49	
039	Тамбур	5,33	
040	Тамбур	5,29	
041	Холл	39,86	

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
042	С/у	4,78	
043	Лестничная клетка ДОО	22,24	
044	Технический коридор	318,81	
045	Электрощитовая жилого дома	26,73	В3
046	Венткамера ДОО	25,95	В3
047	Электрощитовая жилого дома	36,03	В3
048	ИТП ДОО	37,47	Д
049	ИТП жилого дома	77,84	Д
050	Водомерный узел	22,58	Д
051	Насосная жилого дома	27,32	Д
052	Электрощитовая ДОО	20,11	В3
053	Венткамера общеобменная вытяжная ДОО	16,00	В3

Условные обозначения



- направление к эвакуационному выходу



- эвакуационные пути



- эвакуационный выход

269-ЕП-2018 -ПБ.ГЧ

г. Челябинск, Центральный район

Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Ильных			<i>Ильных</i>	
Провер.	Плята			<i>Плята</i>	
Н.контр.	Коваль			<i>Коваль</i>	
ГИП	Коваль			<i>Коваль</i>	

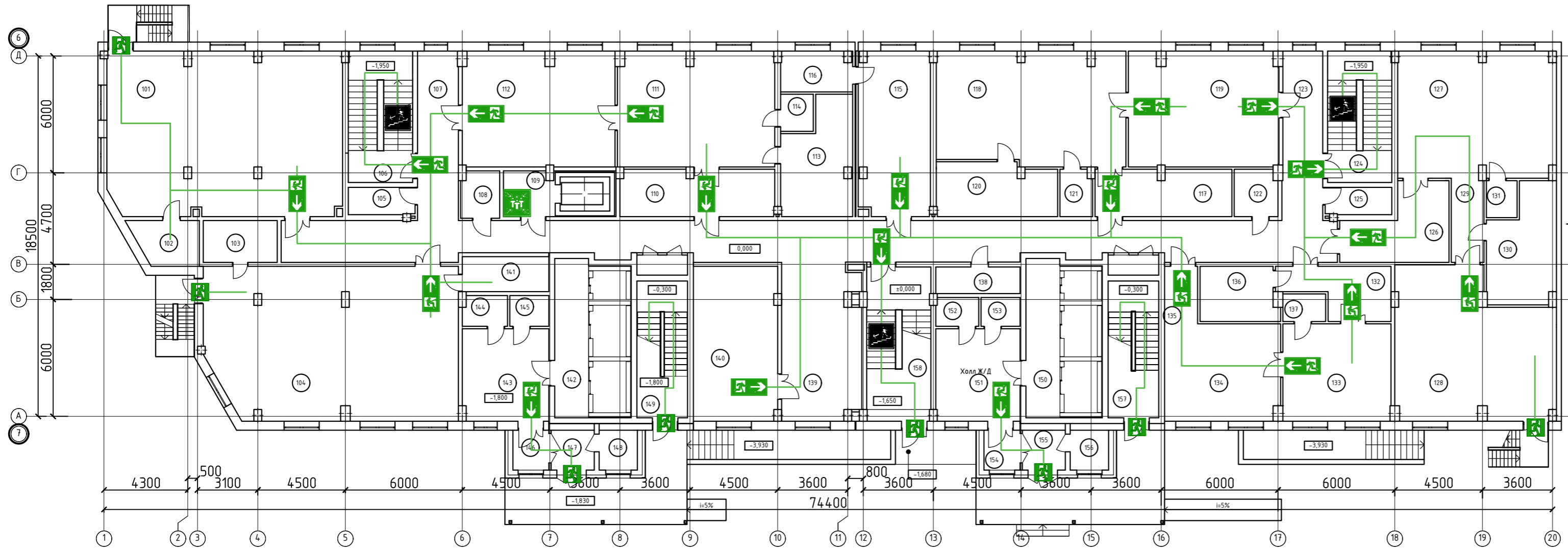
Жилой дом (стр №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этапа 1 очереди микрорайона Западный луч в Центральном районе г. Челябинска

Студия	Лист	Листов
П	1	

Схема эвакуации цокольного этажа



Схема эвакуации 1 этажа



Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
Общие помещения жилого дома			
142	Лифтовой холл жилого дома	14,22	
143	Общий холл жилого дома	20,98	
144	С\у	3,56	
145	КУИ	3,17	В4
146	Тамбур	3,79	
147	Тамбур	4,53	
148	Колясочная	4,04	В4
149	Лестничная клетка жилого дома	18,25	
150	Лифтовой холл жилого дома	14,22	
151	Общий холл жилого дома	20,50	
152	С\у	3,23	
153	КУИ	2,96	В4
154	Тамбур	3,79	
155	Тамбур	4,53	
156	Колясочная	4,04	В4
157	Лестничная клетка жилого дома	18,25	
158	Лестничная клетка ДОО	26,01	

Экспликация помещений

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
101	Музыкальный зал	100,68	
102	Помещение преподавателя	7,41	
103	Кладовая спортивного инвентаря	8,17	В4
104	Физкультурный зал	99,52	
105	КУИ	4,77	В4
106	Лестничная клетка ДОО	22,24	
107	Коридор	77,06	
108	С\у	4,72	
109	Лифтовой холл - зона безопасности ММГН	6,00	
Младшая группа №1 для детей от 3-х до 4-х лет (22 чел.)			
110	Раздевальная	19,01	
111	Групповая	47,42	
112	Спальня	46,05	
113	Туалетная	19,33	
114	Буфет	3,20	
115	Методический кабинет	30,60	
116	Подсобное помещение	7,48	
Младшая группа №2 для детей от 3-х до 4-х лет (23 чел.)			
117	Раздевальная	16,85	
118	Групповая	55,70	
119	Спальня	45,34	
120	Туалетная	16,55	
121	Буфет	3,95	

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
122	С\у для ММГН	5,32	
123	Коридор	67,12	
124	Лестничная клетка ДОО	22,24	
125	КУИ	4,77	В4
Средняя группа №1 для детей от 4-х до 5-и лет (24 чел.)			
126	Раздевальная	17,45	
127	Групповая	52,17	
128	Спальня	57,28	
129	Коридор	7,22	
130	Туалетная	19,23	
131	Буфет	3,00	
Средняя группа №2 для детей от 4-и до 5-и лет (14 чел.)			
132	Раздевальная	12,66	
133	Групповая	27,71	
134	Спальня	29,47	
135	Коридор	5,02	
136	Туалетная	10,90	
137	Буфет	3,10	
138	Кладовая делья	5,93	В4
139	Рекреация	31,95	
140	Кружковое помещение - класс	34,14	
141	Помещение тренера	8,01	

Условные обозначения



- направление к эвакуационному выходу



- эвакуационные пути



- эвакуационный выход



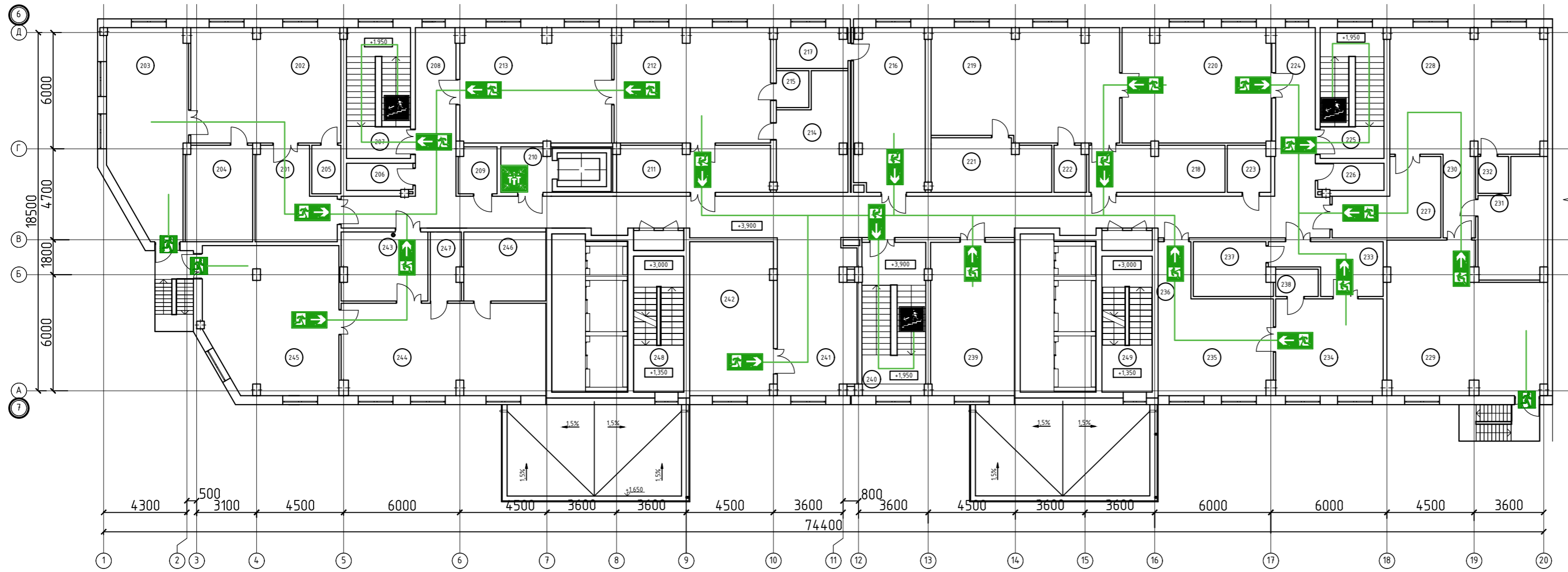
- направление движения к эвакуационному выходу по лестнице вниз



- зона безопасности ММГН

		269-ЕП-2018 -ПБ.ГЧ			
		г. Челябинск, Центральный район			
Изм.	№ уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
2	-	Зам.	112-19	<i>[Signature]</i>	05.19
Разраб.	Ильных	<i>[Signature]</i>	Жилой дом (стр №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный луч в Центральном районе г. Челябинска		
Пробер.	Плюта	<i>[Signature]</i>	Стандия	Лист	Листов
			П	2	
Н.контр.	Коваль	<i>[Signature]</i>	Схема эвакуации 1 этажа		
ГИП	Коваль	<i>[Signature]</i>			

Схема эвакуации 2 этажа



Экспликация помещений

Экспликация помещений

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
Старшая группа №1 для детей от 5-и до 6-и лет (20 чел.)			
201	Раздевальная	17,24	
202	Групповая	45,84	
203	Спальня	40,58	
204	Туалетная	17,20	
205	Буфет	3,76	
206	КУИ	4,77	
207	Лестничная клетка ДОО	22,24	
208	Коридор	67,28	
209	С/у	4,72	
210	Лифтовой холл - зона безопасности ММГН	6,00	
Старшая группа №2 для детей от 5-и до 6-и лет (22 чел.)			
211	Раздевальная	19,01	
212	Групповая	47,42	
213	Спальня	46,05	
214	Туалетная	19,33	
215	Буфет	3,21	
216	Кружковое помещение - класс	30,60	
217	Подсобное помещение	7,48	
Старшая группа №3 для детей от 5-и до 6-и лет (20 чел.)			
218	Раздевальная	16,85	

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
219	Групповая	55,70	
220	Спальня	45,34	
221	Туалетная	16,55	
222	Буфет	3,95	
223	С\у для ММГН	5,32	
224	Коридор	67,12	
225	Лестничная клетка ДОО	22,24	
226	КУИ	4,77	
Подготовительная группа №1 для детей от 6-и до 7-и лет (25 чел.)			
227	Раздевальная	17,45	
228	Групповая	52,17	
229	Спальня	57,28	
230	Коридор	7,22	
231	Туалетная	19,23	
232	Буфет	3,00	
Подготовительная группа №2 для детей от 6-и до 7-и лет (14 чел.)			
233	Раздевальная	12,66	
234	Групповая	27,71	
235	Спальня	27,71	
236	Коридор	5,02	
237	Туалетная	10,90	

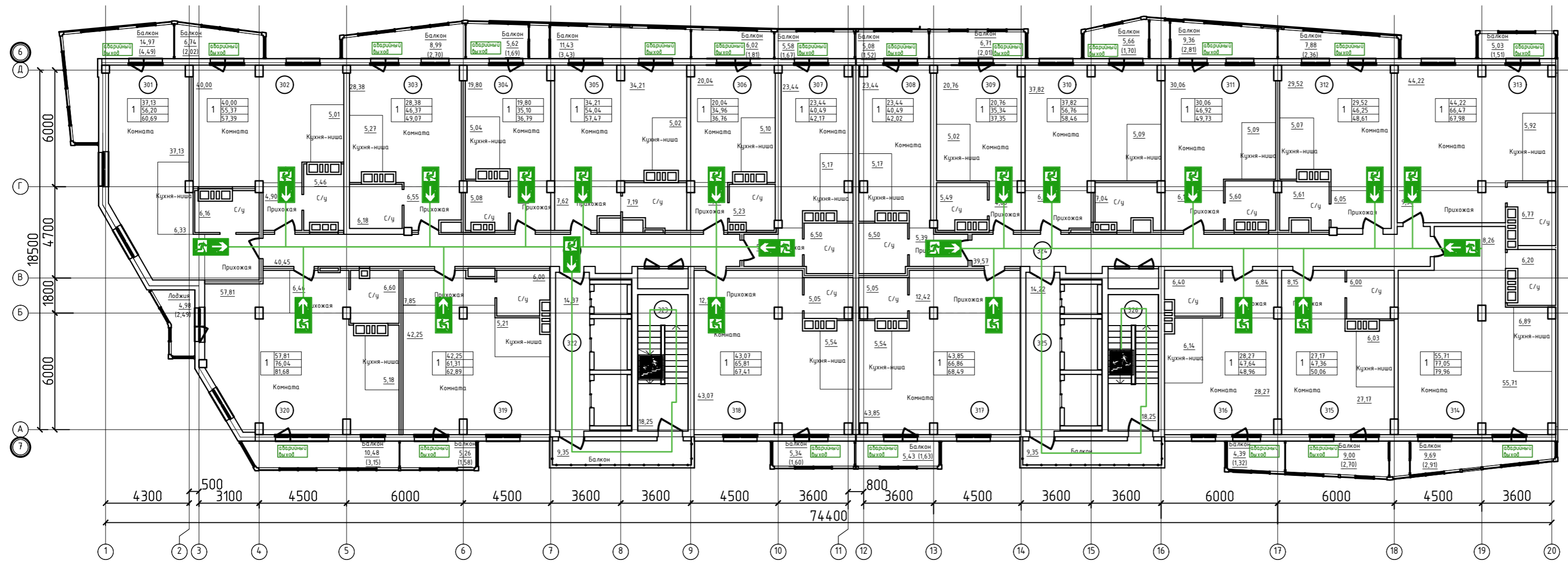
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
238	Буфет	3,10	
239	Кружковое помещение - класс	34,16	
240	Лестничная клетка ДОО	26,01	
241	Рекреация	31,95	
242	Кружковое помещение - класс	34,14	
Подготовительная группа №3 для детей от 6-и до 7-и лет (16 чел.)			
243	Раздевальная	15,70	
244	Групповая	49,84	
245	Спальня	50,73	
246	Туалетная	15,13	
247	Буфет	5,50	
248	Лестничная клетка жилого дома	18,25	
249	Лестничная клетка жилого дома	18,25	

- Условные обозначения
- направление к эвакуационному выходу
 - эвакуационные пути
 - эвакуационный выход
 - направление движения к эвакуационному выходу по лестнице вниз
 - зона безопасности ММГН

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

				269-ЕП-2018 -ПБ.ГЧ		
				г. Челябинск, Центральный район		
2	-	Зам.	112-19	05.19		
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Ильных					Жилой дом (стр №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный луч в Центральном районе г. Челябинска
Провер.	Плята					
Н.контр.	Коваль					Схема эвакуации 2 этажа
ГИП	Коваль					
				Студия	Лист	Листов
				П	3	

Схема эвакуации типового этажа



Условные обозначения



- направление к эвакуационному выходу



- эвакуационные пути



- направление движения к эвакуационному выходу по лестнице вниз

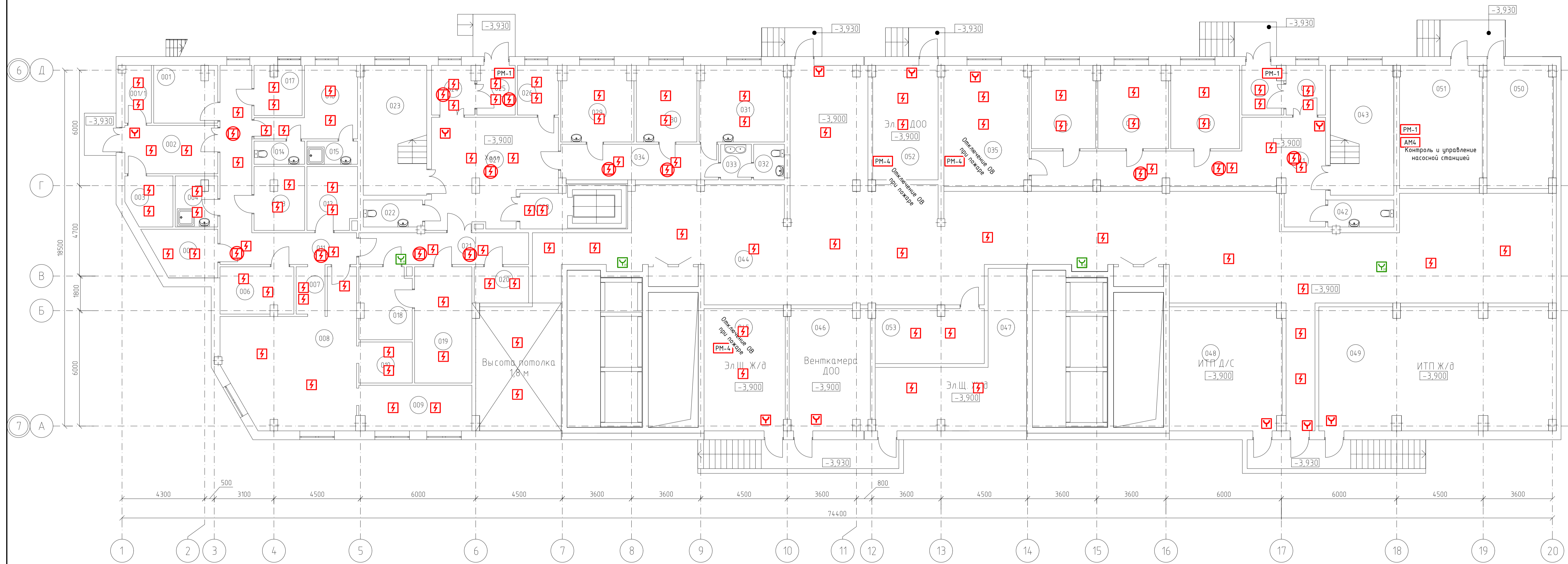


- аварийный выход (ведущий на балкон с глухим простенком 1,2 м или 1,6 м)

Согласовано

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

269-ЕП-2018 -ПБ1.ГЧ					
г. Челябинск, Центральный район					
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Ильных	Ильных	Ильных	Ильных	Ильных
Провер.	Плюта	Плюта	Плюта	Плюта	Плюта
Н.контр.	Коваль	Коваль	Коваль	Коваль	Коваль
ГИП	Коваль	Коваль	Коваль	Коваль	Коваль
Жилой дом (стр №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный луч в Центральном районе г. Челябинска			Стадия	Лист	Листов
Схема эвакуации типового этажа			П	4	
			ЕСК-ПРОЕКТ		



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
001	Блок охлаждаемых камер		
001/1	Кладовая отходов		
002	Тамбур		
003	Склад возвратной тары		
004	К/УИ		
005	Склад сухих продуктов		
006	Мясо-рыбный цех		
007	Разделочная		
008	Горячий цех		
009	Холодный цех		
010	Моечная кухонной посуды		
011	Коридор		
012	Овощной цех		
013	Кладовая овощей с первичной обработкой		
014	С/у персонала пищеблока ДОО		
015	Душевая персонала пищеблока ДОО		
016	Гардероб персонала пищеблока ДОО		
017	Кабинет заведующего производством		
018	Гладильная		
019	Стиральная		
020	Кладовая чистого белья		

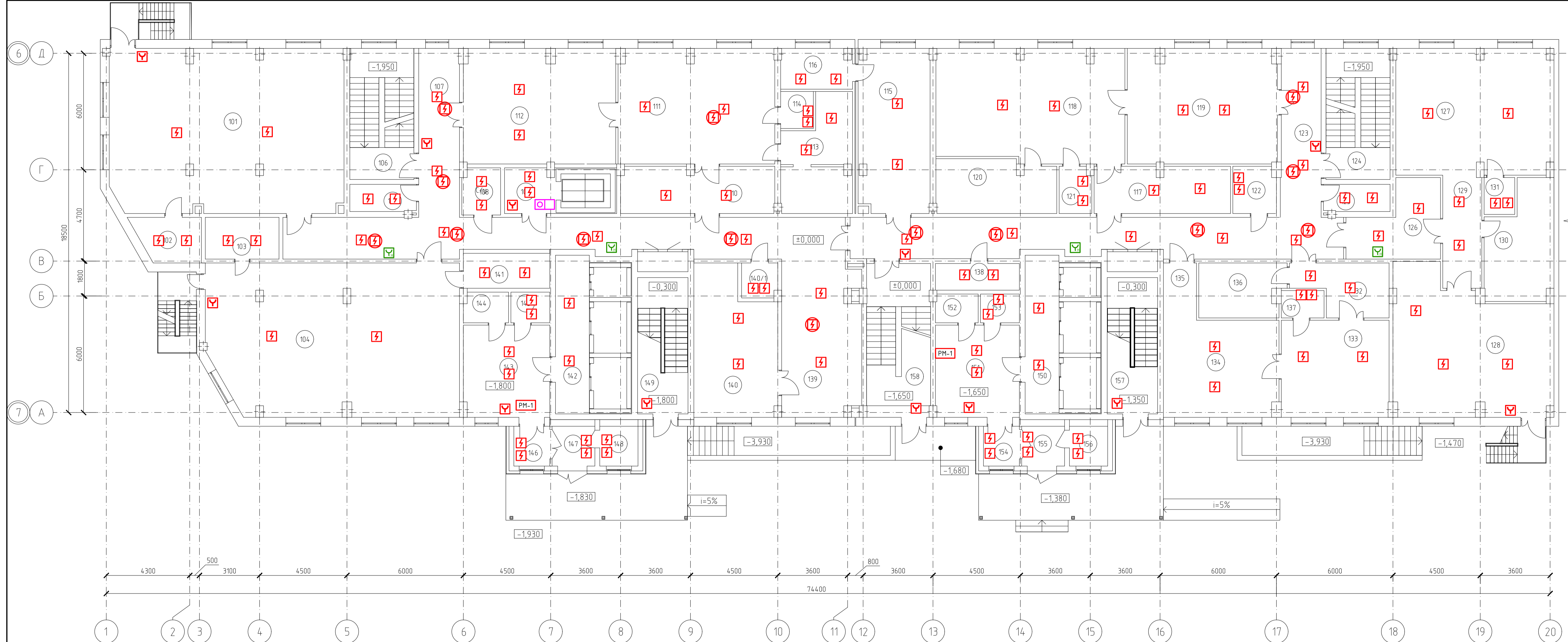
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
021	Коридор		
022	С/у		
023	Лестничная клетка ДОО		
024	Тамбур		
025	Тамбур		
026	Помещение охраны		
027	Холл		
028	Лифтовой холл		
029	Процедурный кабинет		
030	Кабинет логопеда-дефектолога		
031	Медицинский кабинет		
032	С/у		
033	С/у		
034	Коридор		
035	Комната персонала		
036	Кабинет методиста		
037	Кабинет заведующей		
038	Бухгалтерия		
039	Тамбур		
040	Тамбур		
041	Холл		

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
042	С/у		
043	Лестничная клетка ДОО		
044	Техническое помещение		
045	Электрощитовая жилого дома		
046	Венткамера ДОО		
047	Электрощитовая жилого дома		
048	ИТП ДОО		
049	ИТП жилого дома		
050	Водомерный узел		
051	Насосная жилого дома		
052	Электрощитовая ДОО		
053	Венткамера общеобменная бытовая ДОО		
	Общая площадь		

				269-ЕП-2018-ПБ.ГЧ		
				г. Челябинск, Центральный район		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом (стр. №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный лиц. в Центральном районе г. Челябинска
Разработал	Карпухов	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Проверил	Плетя	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Н.контр.	Коваль	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема извещателей цокольного этажа
ГИП	Коваль	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
				Страница	Лист	Листов
				П	5	
				ЕСК-ПРОЕКТ		
				Формат А1		

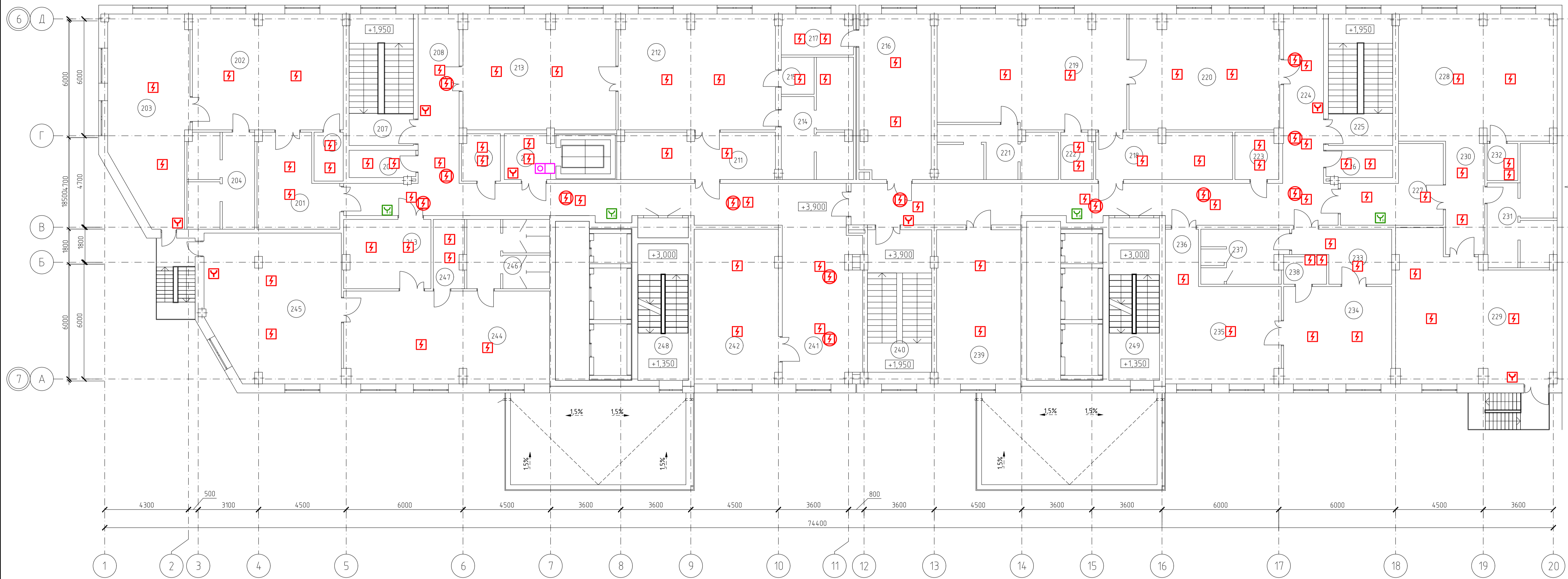


Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Музыкальный зал		
102	Помещение преподавателя		
103	Кладовая спортивного инвентаря		
104	Физкультурный зал		
105	КУИ		
106	Лестничная клетка ДОО		
107	Коридор		
108	С/у		
109	Лифтовой холл - зона безопасности ММГН		
Младшая группа №1 для детей от 3-х до 4-х лет (22 чел.)			
110	Раздевальная		
111	Групповая		
112	Спальня		
113	Туалетная		
114	Буфет		
115	Методический кабинет		
116	Подсобное помещение		
Младшая группа №2 для детей от 3-х до 4-х лет (23 чел.)			
117	Раздевальная		
118	Групповая		
119	Спальня		
120	Туалетная		
121	Буфет		
122	С/у для ММГН		
123	Коридор		
124	Лестничная клетка ДОО		
125	КУИ		

Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
Средняя группа №1 для детей от 4-х до 5-и лет (24 чел.)			
126	Раздевальная		
127	Групповая		
128	Спальня		
129	Коридор		
130	Туалетная		
131	Буфет		
Средняя группа №2 для детей от 4-и до 5-и лет (14 чел.)			
132	Раздевальная		
133	Групповая		
134	Спальня		
135	Коридор		
136	Туалетная		
137	Буфет		
Общие помещения жилого дома			
138	Кладовая белья		
139	Рекреация		
140	Кружковое помещение - класс		
140/1	Серверная		
141	Помещение тренера		
142	Лифтовой холл жилого дома		
143	Общий холл жилого дома		

Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
144	С/у		
145	КУИ		
146	Тамбур		
147	Тамбур		
148	Колясочная		
149	Лестничная клетка жилого дома		
150	Лифтовой холл жилого дома		
151	Общий холл жилого дома		
152	С/у		
153	КУИ		
154	Тамбур		
155	Тамбур		
156	Колясочная		
157	Лестничная клетка жилого дома		
158	Лестничная клетка ДОО		
Общая площадь			

					269-ЕП-2018-ПБ.ГЧ		
					г. Челябинск, Центральный район		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом (стр №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный пч. в Центральном районе г. Челябинска	
Разработал	Карпухов	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страница	Листов
Проверил	Плетя	6			03.04.19	П	6
Н.контр.	Коваль			Подп.	Дата	Схема извещателей 1 этажа	
ГИП	Коваль			Подп.	Дата	ЭДК-ПРОЕКТ	
					Формат А1		



Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
Старшая группа №1 для детей от 5-и до 6-и лет (20 чел.)			
201	Раздевальная	17,24	
202	Групповая	45,84	
203	Спальня	40,58	
204	Туалетная	17,20	
205	Буфет	3,76	
206	КУИ	4,77	
207	Лестничная клетка ДОО	22,24	
208	Коридор	65,32	
209	С/у	4,72	
210	Лифтовой холл - зона безопасности ММГН	6,00	
Старшая группа №2 для детей от 5-и до 6-и лет (22 чел.)			
211	Раздевальная	19,01	
212	Групповая	47,42	
213	Спальня	46,05	
214	Туалетная	19,33	
215	Буфет	3,21	
216	Кружковое помещение - класс	30,60	
217	Подсобное помещение	7,48	

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
Старшая группа №3 для детей от 5-и до 6-и лет (20 чел.)			
218	Раздевальная	16,85	
219	Групповая	55,70	
220	Спальня	45,34	
221	Туалетная	16,55	
222	Буфет	3,95	
223	С/у для ММГН	5,32	
224	Коридор	68,55	
225	Лестничная клетка ДОО	22,24	
226	КУИ	4,77	
Подготовительная группа №1 для детей от 6-и до 7-и лет (25 чел.)			
227	Раздевальная	16,07	
228	Групповая	52,17	
229	Спальня	54,12	
230	Коридор	11,66	
231	Туалетная	19,23	
232	Буфет	3,00	
Подготовительная группа №2 для детей от 6-и до 7-и лет (14 чел.)			
233	Раздевальная	12,66	

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
234	Групповая	27,71	
235	Спальня	27,71	
236	Коридор	5,02	
237	Туалетная	10,90	
238	Буфет	3,10	
239	Кружковое помещение - класс	34,16	
240	Лестничная клетка ДОО	26,01	
241	Рекреация	31,95	
242	Кружковое помещение - класс	34,14	
Подготовительная группа №3 для детей от 6-и до 7-и лет (16 чел.)			
243	Раздевальная	15,70	
244	Групповая	49,84	
245	Спальня	50,73	
246	Туалетная	15,13	
247	Буфет	5,50	
248	Лестничная клетка жилого дома	18,25	
249	Лестничная клетка жилого дома	18,25	
Общая площадь		1183,07	

					269-ЕП-2018-ПБ.ГЧ		
					г. Челябинск, Центральный район		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Жилой дом (стр №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный пч в Центральном районе г. Челябинска	
Разработал	Карпухов	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стация	Лист
Проверил	Плетя	Лист	№ док	Подп.	Дата	П	7
Н.контр.	Коваль	Лист	№ док	Подп.	Дата	Схема извещателей 2 этажа	
ГИП	Коваль	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФОРМАТ А1	

Схема извещателей типового этажа



Создано	
Изм. №	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Инд. № табл.	

					269-ЕП-2018-ПБ.ГЧ		
					г. Челябинск, Центральный район		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом (стр. №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный п/ч в Центральном районе г. Челябинска	
Разработал	Карпухов	Карпухов	Карпухов	Карпухов	03.04.19	Стандия	Лист
Проверил	Плетя	Плетя	Плетя	Плетя	03.04.19	П	8
Н.контр.	Коваль	Коваль	Коваль	Коваль	03.04.19	Схема извещателей типового этажа	
ГИП	Коваль	Коваль	Коваль	Коваль	03.04.19	ФОРМАТ А1	

Схема извещателей 23 этажа



Создано	
Изм. №	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № подл.	

					269-ЕП-2018-ПБ.ГЧ		
					г. Челябинск, Центральный район		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом (стр. №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный мкр. в Центральном районе г. Челябинска	
Разработал	Карпухов	Коп			03.04.19	Стандия	Лист
Проверил	Плетя					П	9
					Схема извещателей 20-21 этажа		
Н.контр.	Коваль				03.04.19	ФОРМАТ А1	
ГИП	Коваль				03.04.19	ЕДК-ПРОЕКТ	

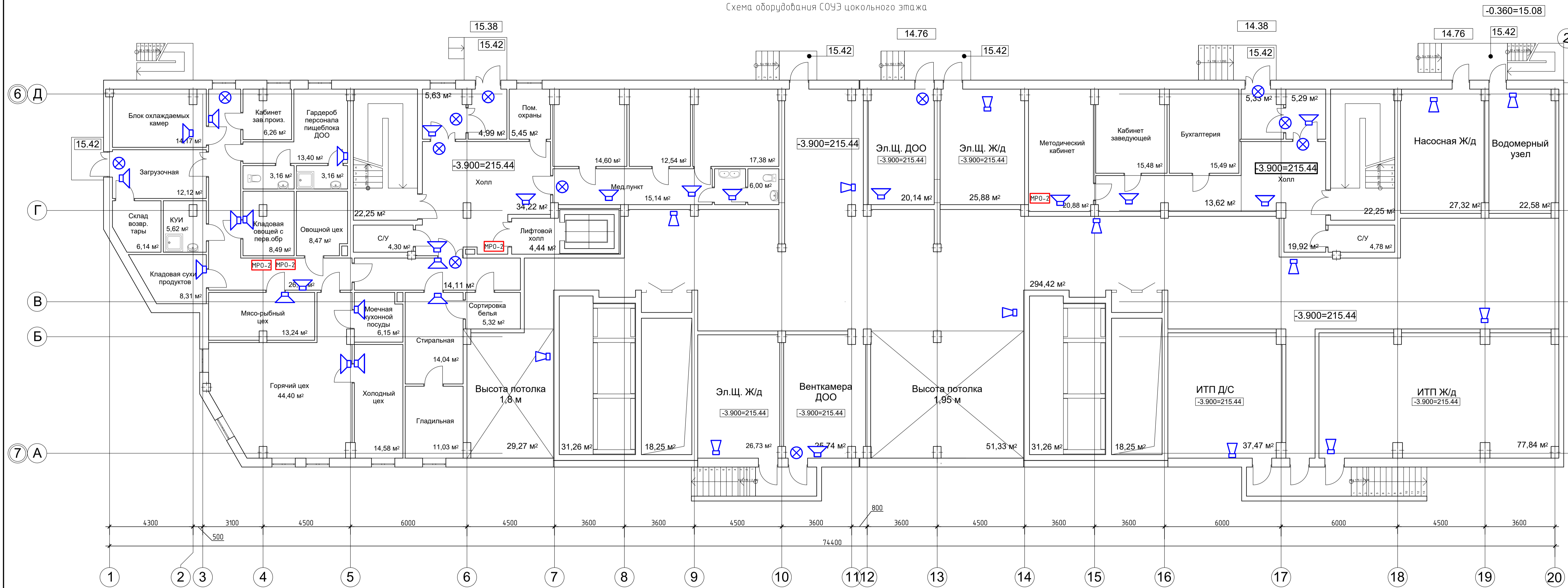
Схема извещателей кровли



Создано	
Проверено	
Изд. №	
Имя файла	
Полученная дата	
Время шифра	

					269-ЕП-2018-ПБ.ГЧ		
					г. Челябинск, Центральный район		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Жилой дом (стр №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный пуч. в Центральном районе г. Челябинска	
Разработал	Карпухов	Лист	№ док	Подп.	Дата	Страница	Листов
Проверил	Плетя	10			03.04.19	П	10
Н.контр.	Коваль			03.04.19	Схема извещателей кровли		
ГИП	Коваль			03.04.19	ЭДК-ПРОЕКТ		
Формат А1							

Схема оборудования СОУЗ цокольного этажа

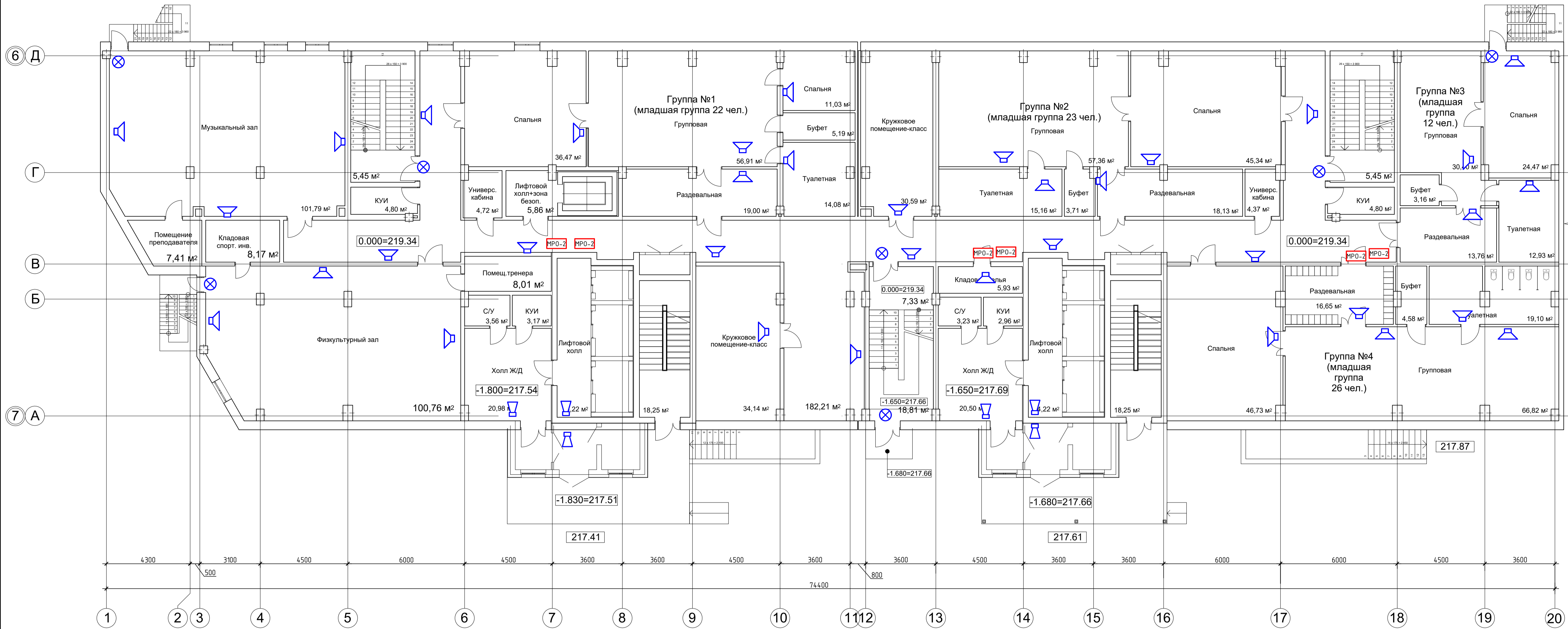


Создано	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

269-ЕП-2018-ПБ.ГЧ					
г. Челябинск, Центральный район					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Карпухов	1	03.04.19		
Проверил	Плетя		03.04.19		
Н.контр.	Коваль		03.04.19		
ГИП	Коваль		03.04.19		
Жилой дом (стр. №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный п.ч. в Центральном районе г. Челябинска					
Стация	Лист	Листов			
П	11				
Схема оборудования СОУЗ цокольного этажа					
Формат А1					



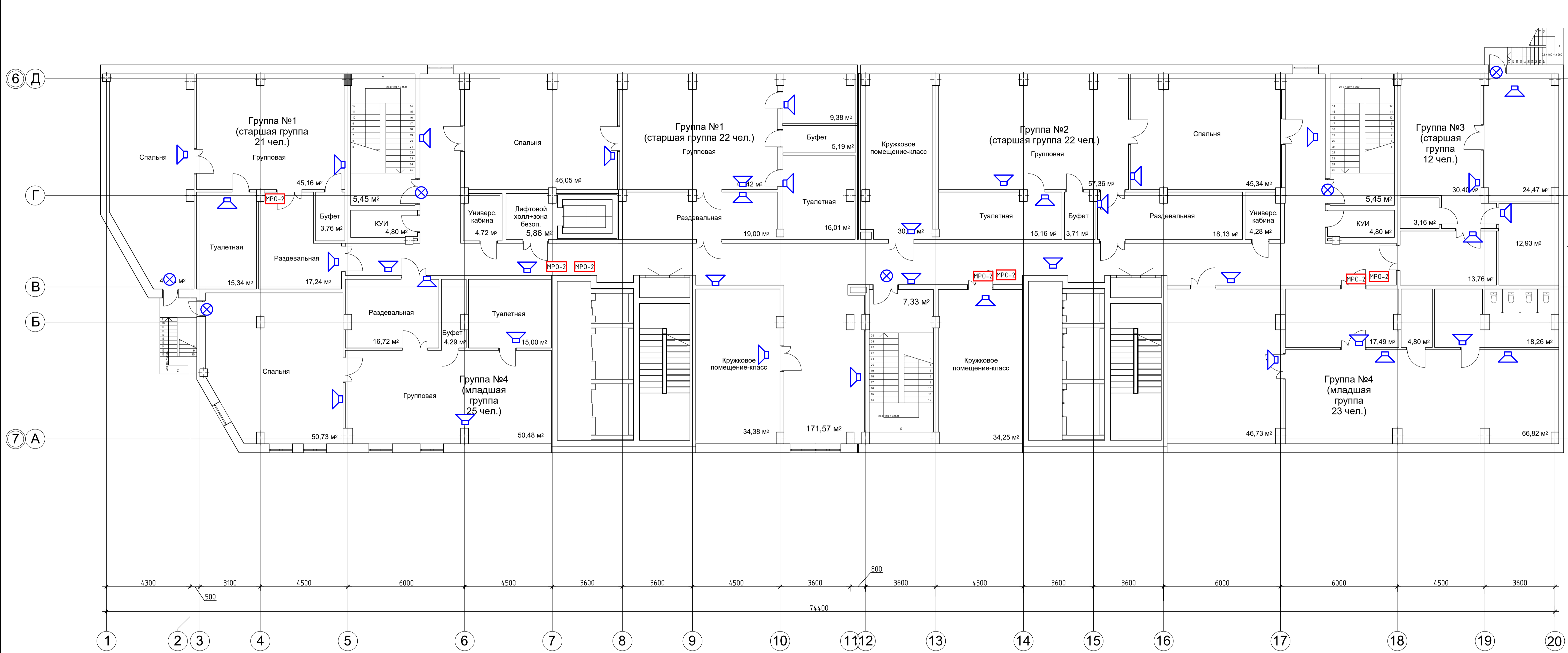
Схема оборудования СОУЭ 1 этажа



Согласовано	
Изм. №	Взам. инв. №
Подпись и дата	
Имя, № табл.	

					269-ЕП-2018-ПБ.ГЧ		
					г. Челябинск, Центральный район		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом (стр №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный пуч. в Центральном районе г. Челябинска	
Разработал	Карпухов	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страница	Листов
Проверил	Плетя	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П	12
Н.контр.	Коваль	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема оборудования СОУЭ 1 этажа	
ГИП	Коваль	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Формат А1	

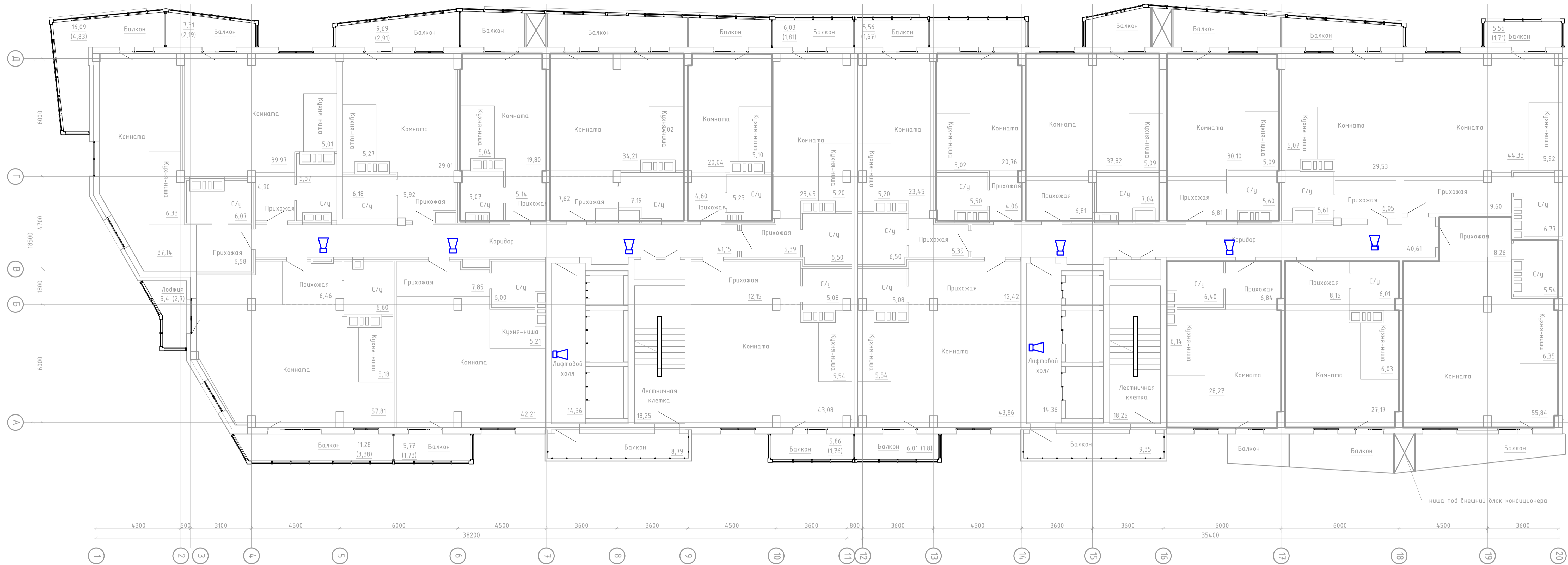
Схема оборудования СОУЭ 2 этажа



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

					269-ЕП-2018-ПБ.ГЧ				
					г. Челябинск, Центральный район				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом (стр №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный пуч. в Центральном районе г. Челябинска	Статус	Лист	Листов
Разработал	Карпухов	Карпухов	Карпухов	Карпухов	03.04.19		П	13	
Проверил	Плетя	Плетя	Плетя	Плетя	03.04.19				
Н.контр.	Коваль	Коваль	Коваль	Коваль	03.04.19	Схема оборудования СОУЭ 2 этажа			
ГИП	Коваль	Коваль	Коваль	Коваль	03.04.19				

Схема оборудования СОУЭ типового этажа



Согласовано	
Имя, № табл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

				269-ЕП-2018-ПБ.ГЧ		
				г. Челябинск, Центральный район		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом (стр. №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный п/ч в Центральном районе г. Челябинска
Разработал	Карпухов	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Проверил	Плетя	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Н.контр.	Коваль	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема оборудования СОУЭ типового этажа
ГИП	Коваль	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
				Стация	Лист	Листов
				П	14	
				ЕСК-ПРОЕКТ		Формат А1

Условные графические обозначения оборудования и систем (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления адресный "Рубеж-20П прот. R3"	
	Блок индикации и управления "Рубеж-БИУ"	
	Извещатель пожарный оптико-электронный адресно-аналоговый "ИП 212-64 прот. R3"	
	Извещатель пожарный оптико-электронный адресно-аналоговый для подвесного потолка "ИП 212-64 прот. R3"	
	Извещатель пожарный тепловой адресно-аналоговый максимально-дифференциальный "ИП 101-29-PR прот. R3"	
	Извещатель пожарный ручной адресный "ИПР 513-11 прот. R3"	
	Автономный дымовой пожарный извещатель "ИП 212-50M2"	
	Устройство дистанционного пуска электроконтактное адресное "ЧДП 513-11-R3" (Пуск дымоудаления)	
	Устройство дистанционного пуска электроконтактное адресное "ЧДП 513-11-R3" (Пуск пожаротушения)	
	Адресный релейный модуль "PM-1 прот. R3"	
	Адресный релейный модуль "PM-4 прот. R3"	
	Адресный релейный модуль с контролем целостности линии "PM-4K прот. R3"	
	Адресная метка "AM-4 прот. R3"	
	Адресный модуль управления клапаном дымоудаления "МДУ-1 прот. R3"	
	Клапан с приводом, 24В	Учтено разделом -0В
	Изолятор шлейфа "ИЗ-1 прот. R3"	
	Оповещатель охранно-пожарный световой "ОПОП1-8" (Выход)	
	Оповещатель охранно-пожарный звуковой "ОПОП2-35 12В"	
	Оповещатель охранно-пожарный световой "Кристалл-12НИ" "Насосная станция пожаротушения"	
Примечание - В перечне условных обозначений: x - номер прибора; m - порядковый номер шлейфа; y - номер адресной линии связи; n - порядковый номер устройства; z - номер адреса; a - этаж. s - секция;		

Условные графические обозначения оборудования и систем (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Вызывная панель "META 18555"	
	Адресная метка "AM-1 прот. R3"	
	Блок системы обратной связи "META 17555"	
	Устройство оконечное объективное "ЧОО-ТЛ"	
	Адресный модуль речевого оповещения "MPO-2M прот. R3"	
	Адресный релейный модуль с контролем целостности линии "PM-1K прот. R3"	
	Настенный громкоговоритель "SW-06 (8 Ом)"	
	Шкаф управления "ШУН/В-5,5-00-R3"	
	Шкаф управления "ШУН/В-2,2-00-R3"	
	Шкаф управления "ШУН/В-11,0-00-R3"	
	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/3,5 RS-R3 2x12 БР"	
	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x7 БР"	
	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/3,5 RS-R3 2x7 БР"	
	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 24/2,5 RS-R3 2x7 БР"	
	Источник вторичного электропитания резервированный "ИВЭПР 24/2,5 2x17 -P БР"	
	Бокс резервного питания "БР-12 2x40"	
Примечание - В перечне условных обозначений: x - номер прибора; m - порядковый номер шлейфа; y - номер адресной линии связи; n - порядковый номер устройства; z - номер адреса; a - этаж. s - секция;		

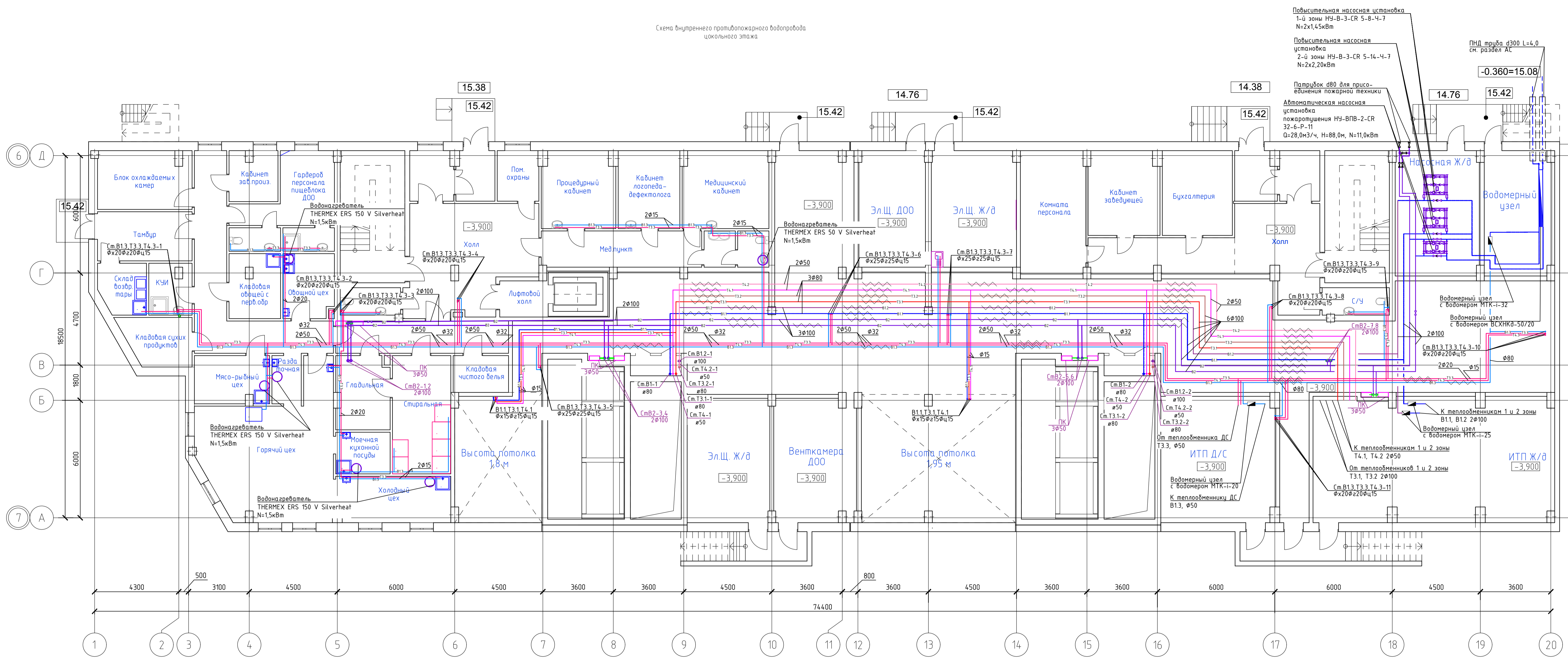
Условные графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф.обозначение
Aw.n	КПССнз(A)-FRLS 1x2x0,35	Адресная линия связи	
RS1	КПССнз(A)-FRLS 1x2x0,5	Линия интерфейса RS-485	
Xs.n	КПССнз(A)-FRLS 1x2x0,75	Линия звукового оповещения	
Ps.n	КПССнз(A)-FRLS 1x2x1,0	Линия питания 12В/24В	
Bs.n	КПССнз(A)-FRLS 1x2x1,5	Линия питания от БР до ИВЭПР	
Lx.y.z	КПССнз(A)-FRLS 2x2x0,2	Линия контроля конечных выключателей	
Mx.y.z	КПССнз(A)-FRLS 1x2x1,0	Линия управления клапаном	
1Aw.n	КПССнз(A)-FRLSLTx 1x2x0,35	Адресная линия связи для ДОО	
RS2	КПССнз(A)-FRLSLTx 1x2x0,5	Линия интерфейса RS-485 для ДОО	
1Xs.n	КПССнз(A)-FRLSLTx 1x2x0,75	Линия светового оповещения для ДОО	
1Zs.n	КПССнз(A)-FRLSLTx 1x2x1,5	Линия речевого оповещения для ДОО	
1Ps.n	КПССнз(A)-FRLSLTx 1x2x1,0	Линия питания 12В/24В для ДОО	
1Bs.n	КПССнз(A)-FRLSLTx 1x2x1,5	Линия питания от БР до ИВЭПР для ДОО	
VKs.n	КПССнз(A)-FRLSLTx 1x2x0,5	Линия обратной связи для ДОО	
Hs.n	КПССнз(A)-FRLSLTx 1x2x0,35	Линия контроля для ДОО	
Примечание - в перечне условных обозначений: w - порядковый номер прибора; n - порядковый номер; s - номер секции; x, y, z - обозначается в соответствии с блоком ВД. e - этаж;			

Согласовано
Взам.инф. №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

269-ЕП-2018-ПБ.ГЧ					
г. Челябинск, Центральный район					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Карпухов	Карпухов	03.04.19		
Проверил	Плюта	Плюта	03.04.19		
Жилой дом (стр.№5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этапа 1 очереди микрорайона Западный луч в Центральном районе г. Челябинска					
Н.контр.	Коваль	Коваль	03.04.19		
ГИП	Коваль	Коваль	03.04.19		
Стадия	Лист	Листов			
П	15				
Условные графические обозначения оборудования и кабельных линий					

Схема внутреннего противопожарного водопровода цокольного этажа



Повысительная насосная установка
1-й зоны НУ-В-3-СР 5-8-4-7
N=2x1,45кВт

Повысительная насосная установка
2-й зоны НУ-В-3-СР 5-14-4-7
N=2x2,20кВт

ПНД труба d300 L=4,0
см. раздел АС

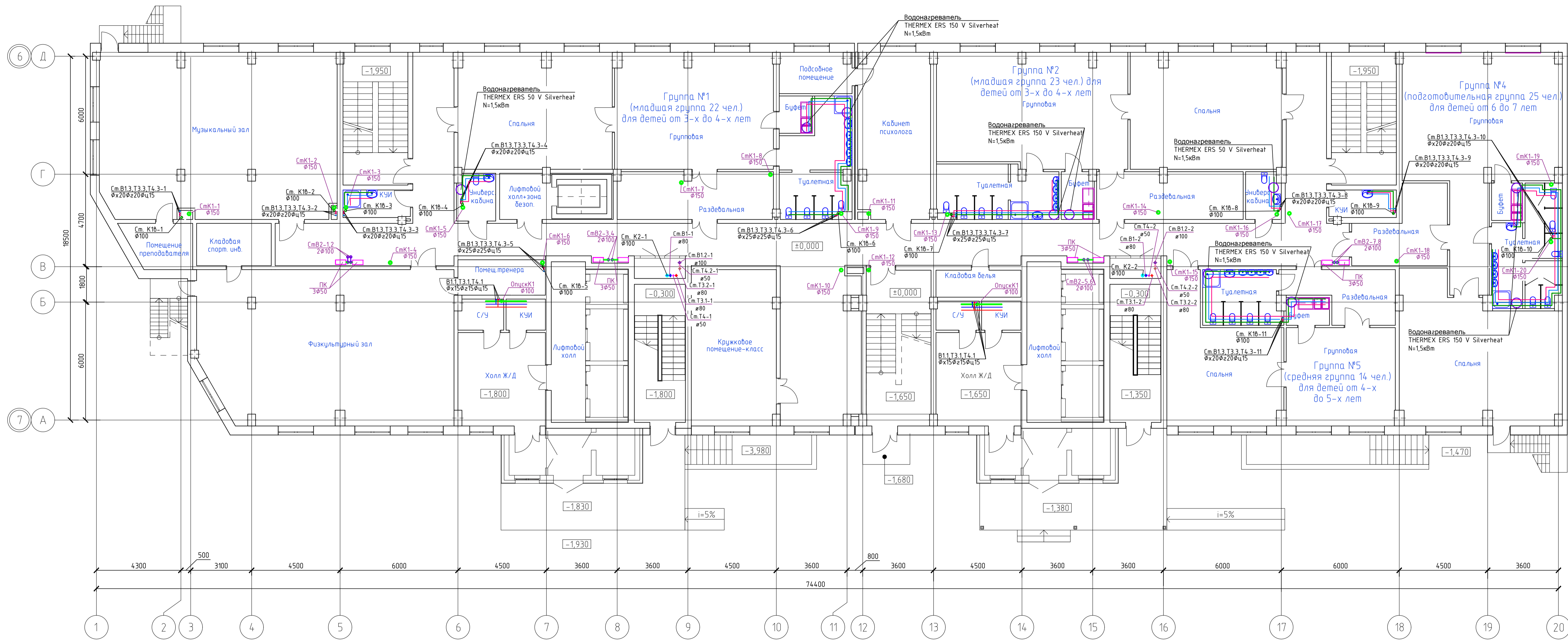
Патрубок d80 для присоединения пожарной техники

Автоматическая насосная установка пожаротушения НУ-ВРВ-2-СР 32-6-Р-11
Q=28,0м³/ч, H=88,0м, N=11,0кВт

Составлено	
Проверено	
Инж. № пров.	
Подп. и дата	
Взам. инж. №	

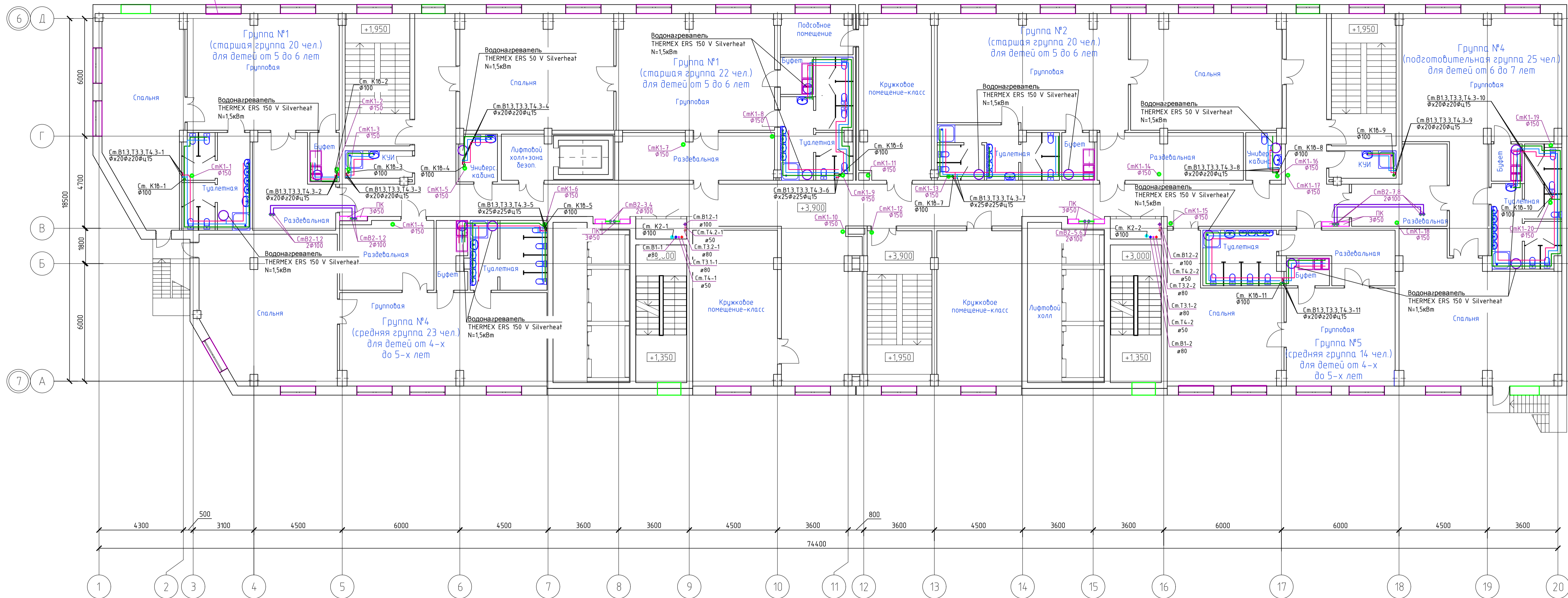
269-ЕП-2018 -ПБ1ГЧ				
г. Челябинск Центральный район				
1	-	зам	94-18	05.19
Изм.	№	И.ч.	И.ч.	Дата
Разраб.	Карпухов			05.19
Проверил	Плюта			05.19
И.контр.	Коваль			05.19
ГИП	Коваль			05.19
Стация	Лист	Листов		
П	16			
Схема внутреннего противопожарного водопровода цокольного этажа				
EDK-ПРОЕКТ				

Схема внутреннего противопожарного водопровода
первого этажа



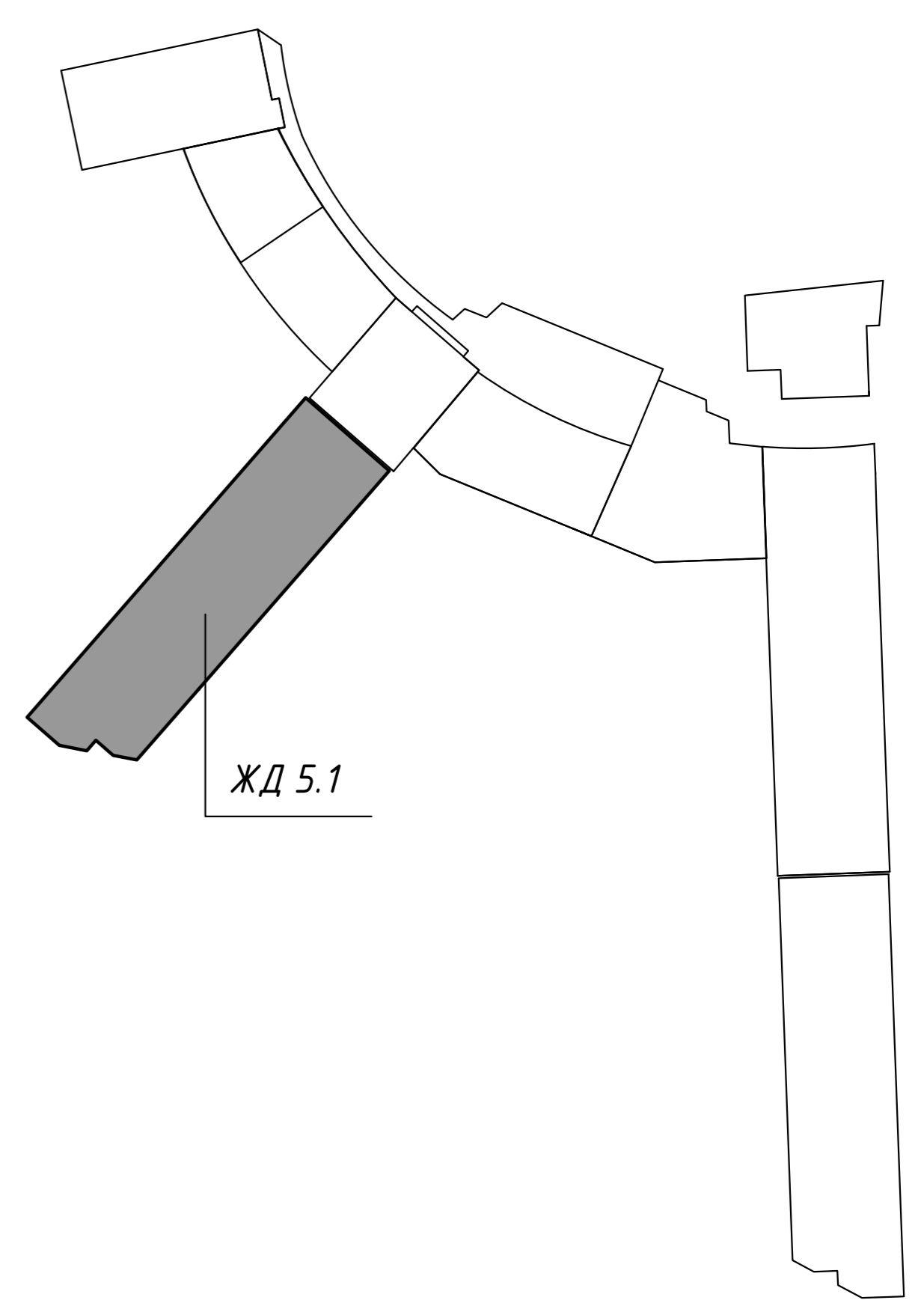
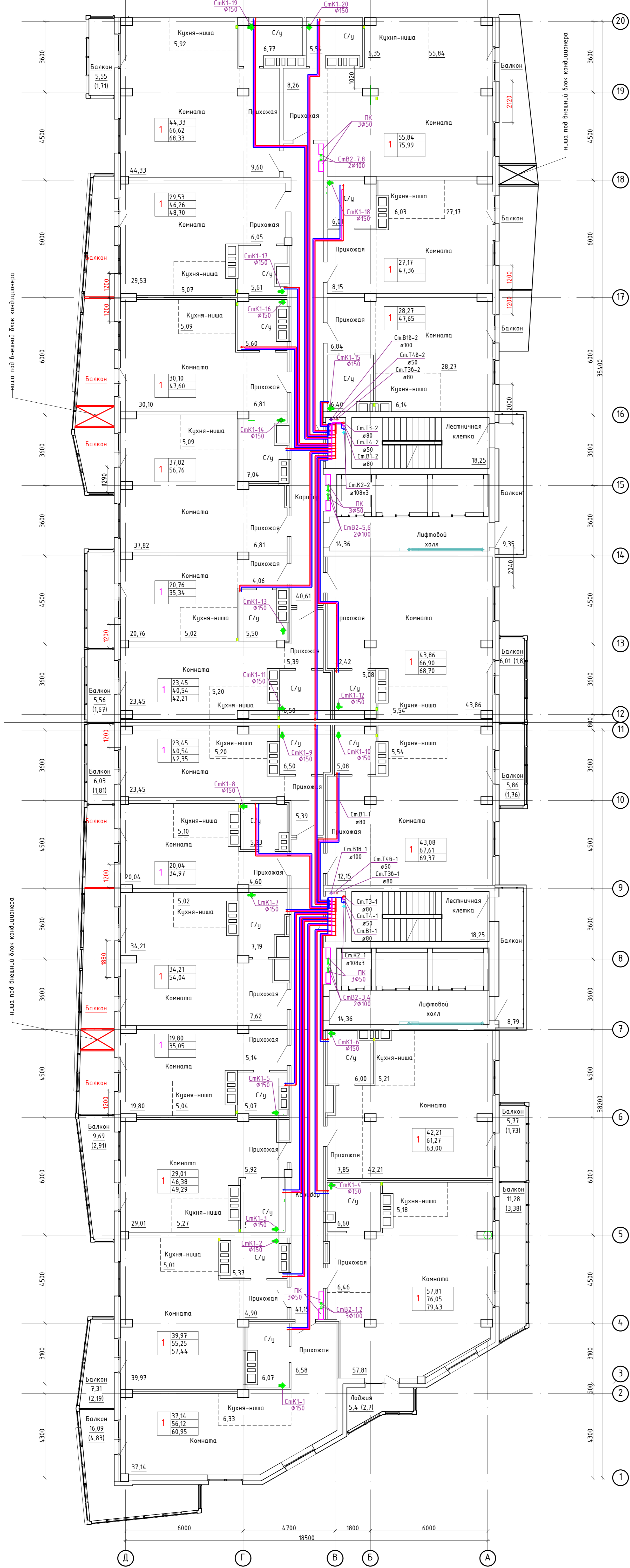
					269-ЕП-2018-ПБ.ГЧ		
1	-	зам	94-18	<i>Карпухов</i>	05.19	г. Челябинск, Центральный район	
Изм.	И.уч.	Лист	И.в.ок.	Подпись	Дата		
Разраб.	Карпухов			<i>Карпухов</i>	05.19	Жилой дом (стр. №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1-й очереди микрорайона Западный луч в Центральном районе г. Челябинска	
Проверил	Плюта			<i>Плюта</i>	05.19	Стадия	Лист
						П	17
И. контр.	Коваль			<i>Коваль</i>	05.19	Схема внутреннего противопожарного водопровода первого этажа	
ГИП	Коваль			<i>Коваль</i>	05.19	EDK-ПРОЕКТ	

Схема внутреннего противопожарного водопровода
второго этажа



269-ЕП-2018 -ПБ1ГЧ					
1	-	зам	94-18	<i>Карп</i>	05.19
Изм.	№	И.ч.	Лист	И.ч.	Дата
Разраб	Карп	Карп	05.19		
Проверил	Плюта		05.19		
И.контр	Коваль		05.19		
ГИП	Коваль		05.19		
г. Челябинск Центральный район					
Жилой дом (стр. №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1-й очереди микрорайона Западный Луч в Центральном районе г. Челябинска					
Стадия	Лист	Листов			
П	18				
Схема внутреннего противопожарного водопровода второго этажа					
EDK-ПРОЕКТ					

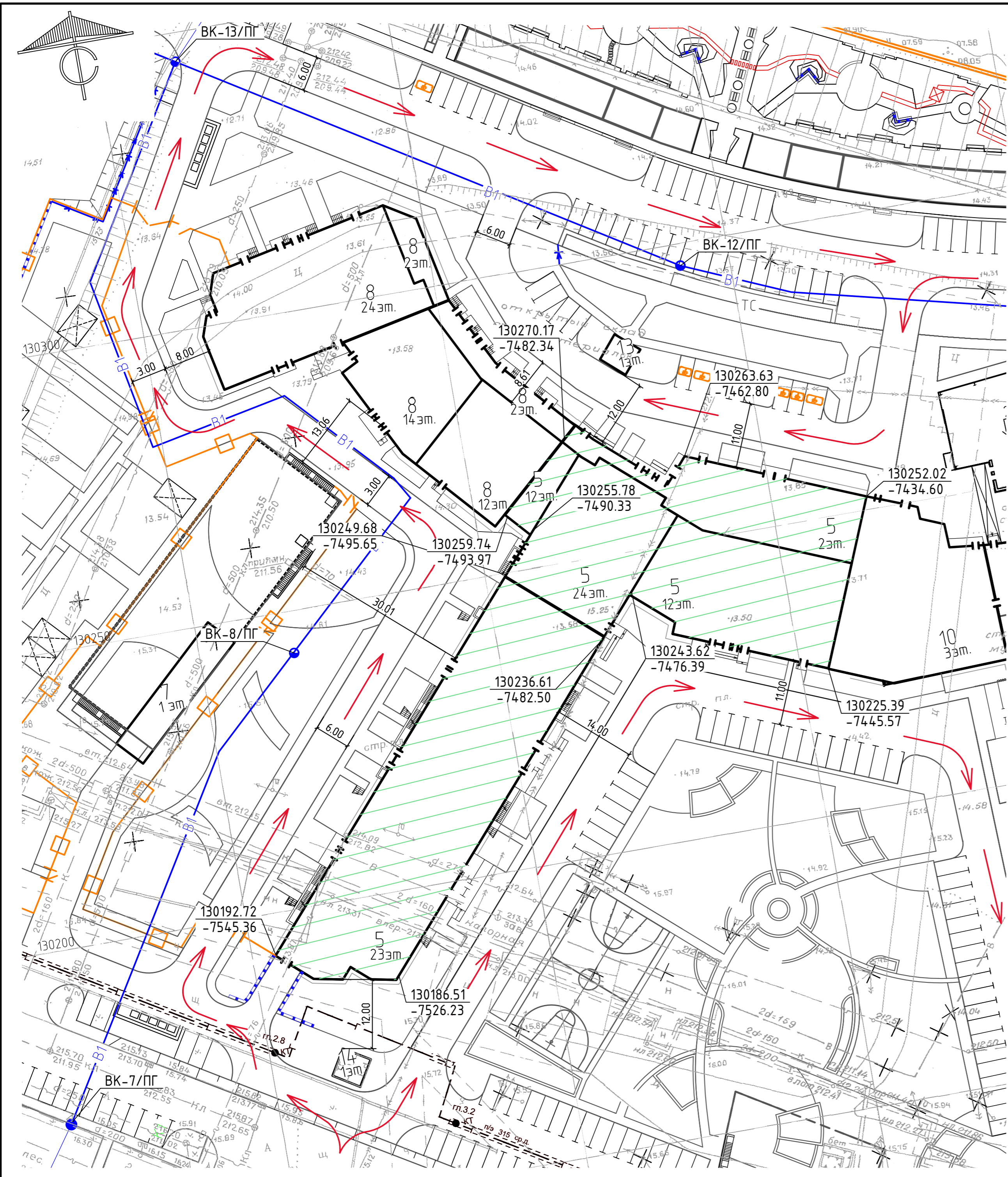
Схема внутреннего противопожарного водопровода
типового этажа



269-ЕП-2018 - ПБ1ГЧ					г. Челябинск Центральный район			
1	-	зам	94-19	05.19	Жилой дом (стр №5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона Западный луч в Центральном районе г. Челябинска	Студия	Лист	Листов
Изм	Изм	Лист	Изм	Дата		П	19	
Разраб	Карпухов	Лист	Изм	05.19				
Проверил	Плюта	Лист	Изм	05.19				
И. контр	Коваль	Лист	Изм	05.19	Схема внутреннего противопожарного водопровода типового этажа			
ГИП	Коваль	Лист	Изм	05.19				

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование обозначения	Этажность
5	Жилой дом (стр.№ 5) со встроенным детским садом (степень огнестойкости I)	23
7	Подземная автостоянка № 1 (степень огнестойкости II)	-
8	Жилой дом (стр.№ 6) со встроенными помещениями административного назначения (степень огнестойкости I)	24
13	Проектируемая ТП	1
14	Существующая ТП-2455	1



Условные обозначения

- направление движения пожарной техники
- пожарный гидрант



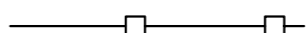

Создано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

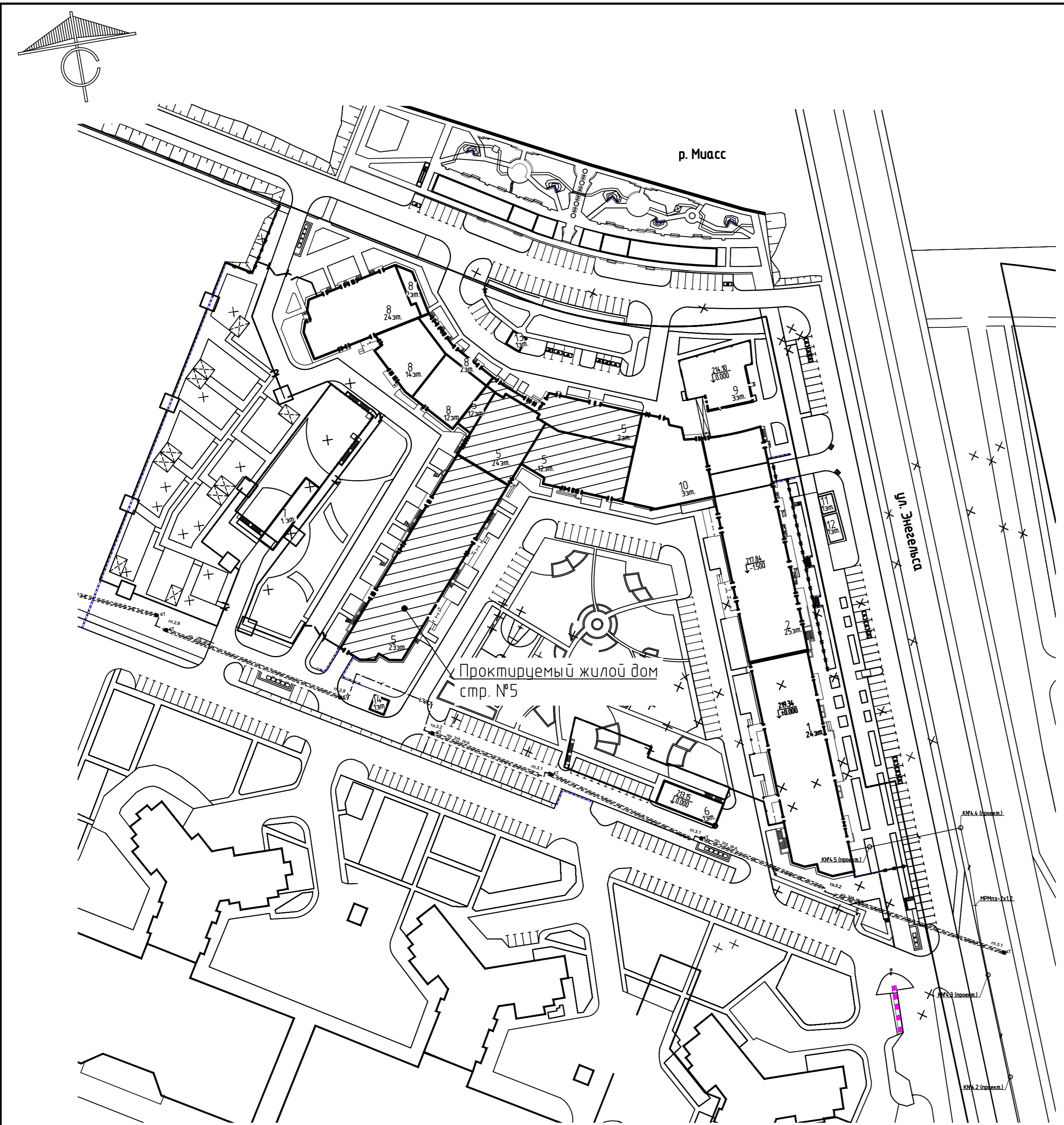
269-ЕП-2019 -ПБ1.ГЧ				г. Челябинск, Центральный район		
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом (стр.№5) с административными помещениями на участке 2-го этажа 1 очереди микрорайона "Западный луч" в Центральном районе г. Челябинска
Разраб.	Ильиных					Стаядия
Провер.	Плюта					Лист
						Листов
Н.контр.	Коваль					П
ГИП	Коваль					20
Ситуационный план						
Формат А2						

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование обозначения	Этажность
1	Жилой дом (стр.№ 4) с административными помещениями (1 этап)	23
2	Жилой дом (стр.№ 4) с административными помещениями (2 этап)	24
5	Жилой дом (стр.№ 5) со встроенным детским садом	23
6	Подземная автостоянка № 2	-
7	Подземная автостоянка № 1	-
8	Жилой дом (стр.№ 6) со встроенными административными помещениями	12, 14, 24
9	Административное помещение №1	2
10	Административное помещение №2	2
11	Существующая ТП	1
12	Существующая РП	1
13	Проектируемая ТП	1
14	Существующая ТП-2455	1

Условные обозначения

-  Красные линии
-  Подпорная стенка (проектируемая)
-  Ограждение детского сада и дворовой территории
-  Парковочные места для инвалидов



269-ЕП-2019 -ПБ1.ГЧ					
г. Челябинск, Центральный район					
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Ильиных		<i>Ильиных</i>	
Пробер.		Плюта		<i>Плюта</i>	
Жилой дом (стр.№5) с административными помещениями на участке 2-го этапа 1 очереди микрорайона "Западный луч" в Центральном районе г. Челябинска					
Н.контр.			Схема микрорайона		
ГИП			Коваль		
Стадия	Лист	Листов			
П	21				
			ЕСК-ПРОЕКТ		

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