

Общество с ограниченной ответственностью «ЕСК-Проект»

**Объект: «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 №12

«Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по противодействию терроризму»

269-ЕП-2018-ГОЧС

Том 12

Изм.	№док.	Подп.	Дата
1	95-19		05.2019

**Объект: «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 №12

«Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по противодействию терроризму»

269-ЕП-2018-ГОЧС

Том 12

Директор  
Главный инженер проекта






И. Г. Кузьмина  
П. С. Коваль

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
269-ЕП-2018-ГОЧС.С	Содержание раздела	
269-ЕП-2018-ГОЧС.ТЧ	Текстовая часть	
	1. Общие сведения	
	2. решение по возникновения ЧС	
	3. Противопожарные мероприятия	
	4. Мероприятия по предупреждению террористических актов	
	5. Маршруты эвакуации и маршруты ввода и передвижения сил и средств в случае возникновения ЧС	
	6. Учет природно-климатических особенностей	
	Список нормативных документов по предупреждению и ликвидации последствий ЧС	
	Приложение А	
	Исходные данные на разработку раздела, выданные Главным управлением МЧС России по Челябинской области	
	Лист регистрации изменений	
269-ЕП-2018-ГОЧС.ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Ситуационный план	
Лист 2	Ситуационный план с указанием проездов пожарной техники, мест эвакуации.	

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

						269-ЕП-2018-ГОЧС.С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.	Коваль					Содержание раздела	Стадия	Лист	Листов
Проверил.	Дубовой						П	1	1
Н.контр	Дубовой						ООО «ЕСК-Проект»		

**1. Общие данные**

Проект «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» выполнен в соответствии исходных данных Главного управления МЧС России по Челябинской области от 29.05.2019г. № 4596-3-3-8.

Участок строительства проектируемого объекта расположен в Центральном районе в границах ул. Труда – ул. Косарева – р. Миасс – ул. Энгельса. 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.

Спортивная, игровая зоны и зона для прогулок расположены с западной стороны здания.

В спортивную зону входят: физкультурные площадки, оборудованные турниками, общая физкультурная площадка для игры в волейбол, баскетбол и т.д.

Территория площадок жилого дома по периметру отсекается от внутренних проездов полосой зеленых насаждений.

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.

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.

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

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

						269-ЕП-2018-ГОЧС.ТЧ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	26
Разраб.	Коваль					Текстовая часть ООО «ЕСК-Проект»		
Проверил.	Дубовой							
Н.контр	Дубовой							

автодороге) составит около 5 минут, 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 стоянки автотранспорта.

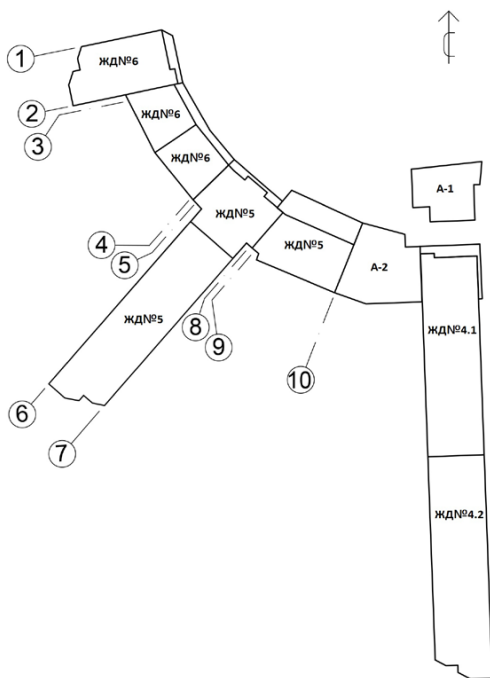


Рис. 1 Размещение объектов мкр. «Западный Луч»

Изм. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

## Основные технико-экономические показатели по объекту:

П/П	Наименование показателя, ед. изм.	Жилой дом №5 в осях 6-7	Жилой дом №5 в осях 5-10
1	Количество секций, шт.	2	2
2	Количество этажей, шт.	22-21	8-24
3	Этажность, шт.	21-20	7-23
4	Количество жилых этажей, шт.	19-18	5-21
5	Количество нежилых этажей, шт.	3	3
6	Высота цокольного этажа, м	3,9	4,5
7	Высота 1-го этажа, м	3,9	3,6
8	Высота 2-го этажа, м	3,9	3,6
9	Высота жилого этажа, м	3,0	3,0
10	Количество квартир, шт.	370	134
	В том числе:		
	1-комнатная, шт. / м2***	370	110
	2-комнатная, шт	-	21
	3-комнатная, шт	-	3
11	Площадь застройки, м2	1 667,95	1603,5
12	Строительный объем жилого здания, м3:	99791,6	75 836,1
	В том числе:		
	выше отметки ±0,000, м3:	92962,8	67 185,84
	ниже отметки ±0,000, м3:	6 828,8	8 650,26

Индв. № подл.	
Подл и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

13	Площадь здания, м2	35480,6	18654,0
14	Высота здания пожарно-техническая, м *	67,6	73,2
15	Высота здания, м **	75,5	81,5
16	Площадь квартир, м2 ***	19463,74	9605,53
17	Кол-во жителей, чел.	487	240
18	Площадь лоджий, балконов, м2	2833,75	908,6
19	Площадь лоджий, балконов, с пони-жающим коэффициентом, м2	850,13	272,58
20	Общая площадь квартир, м2****	20313,87	9878,11
21	Площадь помещений ДОО, м2	2 418,48	-
22	Вместимость (количество детей), чел.	196	-
23	Площадь административных помеще-ний, м <sup>2</sup>	-	2668,78
24	Количество сотрудников административ-ных помещений, чел.	-	445

\* СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы (с Изменением N 1)»

П. 3.1 высота здания: Высота здания определяется высотой расположения верхнего этажа, не считая верхнего технического этажа, а высота расположения этажа определя-ется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене. При отсутствии открывающихся окон (проемов) высота расположения этажа определяется полусуммой отметок пола и потолка этажа. При наличии эксплуатируемого покрытия высота здания определяется по макси-мальному значению разницы отметок поверхности проездов для пожарных машин и верхней границы ограждений покрытия.

\*\* СП 118.13330.2012\* Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1, 2).

Приложение Б (справочное): высота здания (архитектурная): Одна из основных характе-ристик здания, определяемая количеством этажей или вертикальным линейным разме-ром от проектной отметки земли до наивысшей отметки конструктивного элемента зда-ния: парапет плоской кровли; карниз, конек или фронтон скатной крыши; купол; шпиль; башня, которые устанавливаются для определения высоты при архитектурно-композиционном решении объекта в окружающей среде.

\*\*\* СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная ре-дакция СНиП 31-01-2003».

Приложение В. П. В.2.1 Площадь квартир определяют, как сумму площадей всех отапливаемых помещений (жилых комнат и помещений вспомогательного использова-ния, предназначенных для удовлетворения бытовых и иных нужд) без учета неотаплива-емых помещений (лоджий, балконов, веранд, террас, холодных кладовых и тамбуров).

\*\*\*\* ПРИКАЗ от 4 августа 1998 года N 37 Об утверждении инструкции о проведе-нии учета жилищного фонда в Российской Федерации.

П.3.37. Общая площадь квартиры определяется как сумма площадей ее помещений, встроенных шкафов, а также площадей лоджий, балконов, веранд, террас и холодных кладовых, подсчитываемых со следующими понижающими коэффициентами: для лод-жий - 0,5, для балконов и террас - 0,3, для веранд и холодных кладовых - 1,0.

Электроснабжение, водоснабжение, канализование, теплоснабжение и сети связи решаются в соответствии с полученными техническими условиями.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций разработаны в соответствии с ГОСТ Р55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».

При выполнении раздела использованы следующие термины и определения:

#### Чрезвычайная ситуация (ЧС)

Обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

К опасным чрезвычайным ситуациям относят аварии на промышленных объектах, коммуникациях или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии.

#### Предупреждение чрезвычайных ситуаций:

Комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение жизни и здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

В соответствии с ГОСТ Р.22.0.02-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий» проектируемые жилые дома не являются потенциально опасными объектами, то есть не являются «объектами, на которых используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации», не представляют опасности для рядом расположенной застройки. В здании жилого дома не предусматривается размещение помещений для хранения, переработки и использования в различных установках и устройствах легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, газов, взрывчатых веществ, горючих материалов.

В проектируемом жилом доме применяется различное силовое и бытовое оборудование. По территории дома проходят подземные инженерные коммуникации.

По величине вероятности взрыва (пожара) и тяжести последствий аварий пожара в соответствии с РД 08-120-96 «Методические указания по проведению анализа риска опасных промышленных объектов» в целом жилой дом отнесен к объектам с низким уровнем опасности. Обеспечение надежности эксплуатации дома закладывается на стадии строительства и проведения профилактических мероприятий освидетельствования трубопроводов и оборудования в период эксплуатации.

Изм. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

									Лист
									4
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	269-ЕП-2018-ГОЧС.ТЧ			



## 2. Решения по оповещению в случае возникновения ЧС

### Автономная пожарная сигнализация

Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения 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-2ОП прот. R3»;
- блок индикации и управления «Рубеж-БИУ»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3»;
- адресные тепловые максимально-дифференциальные пожарные извещатели «ИП 101-29-PR прот. R3»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11 прот. R3»;
- устройства дистанционного пуска «УДП 513-11-R3» (Пуск дымоудаления);
- устройства дистанционного пуска «УДП 513-11-R3» (Пуск пожаротушения);
- адресные релейные модули «PM-1 прот. R3»;
- адресные релейные модули «PM-4 прот. R3»;
- адресные релейные модули с контролем целостности цепи «PM-4К прот. R3»;
- оповещатели звуковые «ОПОП 2-35 12В»;
- оповещатели световые «ОПОП 1-8»;
- адресные метки «AM-1 прот. R3», «AM-4 прот. R3»;
- изоляторы шлейфа «ИЗ-1 прот. R3»;
- настенный громкоговоритель «SW-06 (8 Ом)»;
- адресные модули речевого оповещения «МРО-2М прот. R3»;
- адресные модули управления клапаном «МДУ-1 прот. R3»;
- источники вторичного электропитания, резервированные «ИВЭПР 12В RS-R3»;
- источники вторичного электропитания, резервированные «ИВЭПР 24В RS-R3»;
- боксы резервного питания «БР-12»;
- адресные шкафы управления «ШУН/В прот. R3»;
- автономные пожарные извещатели «ИП 212-50М2».

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3», адресные тепловые максимально-дифференциальные извещатели «ИП 101-29-PR прот. R3» включенные по логической схеме «ИЛИ». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11 прот. R3», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели

Изм. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

										Лист
										5
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	269-ЕП-2018-ГОЧС.ТЧ				

устанавливаются в каждом помещении (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) 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.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП прот. R3». В здании располагается пост охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Пост охраны оснащен приемно-контрольным прибором «Рубеж-2ОП прот. R3» 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 ADEMSO 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

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

									Лист
									6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	269-ЕП-2018-ГОЧС.ТЧ			

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 "ИВЭП RS-R3", 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

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. R3». Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля «РМ-К прот. R3» 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. R3». Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля «РМ-К прот. R3» 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. R3». При формировании сигнала «Пожар», ППКОПУ выдает сигнал на запуск модуля речевого оповещения, который осуществляет выдачу занесенного в память

Изм. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

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.

### 3. Противопожарные мероприятия

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 м<sup>2</sup> 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).

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

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

										Лист
										8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	269-ЕП-2018-ГОЧС.ТЧ				

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

Эвакуация из каждой секции жилой части предусматривается по одной лестничной клетке типа Н1 с переходом через незадымляемую воздушную зону (п.4.4.12 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 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 м<sup>2</sup>. (п.4.4.7 СП 1.13130.2009).

Предусмотрены требования к лестничным клетками типа Н1 в соответствии требований 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.

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

										Лист
										9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

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 1,2м<sup>2</sup>, в соответствии с п. 7.2.3 СП 54.13130.2011

Двери эвакуационных выходов из помещений с принудительной противодымной защитой оборудованы приспособлениями для самозакрывания 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.

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 требованиям 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, В2, Д2, Т2, РП1.

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

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);

Изм. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	269-ЕП-2018-ГОЧС.ТЧ	Лист
							10

- 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);
- 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).

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.

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

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).

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 б=90мм с воздушным зазором 20мм. Перегородки межкомнатные и перегородки санузлов выполняются из керамзитобетонных панелей КСП б=90мм. Межквартирные стены предусмотрены с пределом огнестойкости не

Изм. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	269-ЕП-2018-ГОЧС.ТЧ	Лист
							12



менее REI 30, перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30, и классом пожарной опасности K0, 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 K0.

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.

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 K0 (45).

Заполнение проемов в противопожарных преградах предусмотрено в соответствии с требованиями ст.88 ФЗ №123-ФЗ, п.5.5.2 СП 4.13130.2013.

Инд. №подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	269-ЕП-2018-ГОЧС.ТЧ	Лист
							13

Противопожарные двери оборудуются устройствами для samozакрывания 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 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.: 23

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, м<sup>2</sup>: 1 667,95

Строительный объем жилого здания, м<sup>3</sup>: 104 088,95

Площадь здания, м<sup>2</sup>: 33 929,20

Высота здания пожарно-техническая, м: 71,5

Кол-во жителей, чел.: 528

Кол-во мест ДОО, чел.: 208

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).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Строительные конструкции, материал	Размеры (толщина), мм	Предел огнестойкости		Класс пожарной опасности
		Требуемый	Фактический	
Несущие конструкции здания: - Сборные железобетонные колонны, монолитные диафрагмы жесткости	Переменной 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
Внутренние стены лестничных клеток: - монолитные железобетонные	300	REI120	REI ≥ 120	K0
Наружные ненесущие стены - железобетонные панели	120	E30	E ≥ 30	K0
Шахта лифта для перевозки пожарных подразделений - сборный железобетон	220	REI 120	REI 120	K0

#### 4. Мероприятия по предупреждению террористических актов

В соответствии с СП 132.13330.2011 жилой дом классифицируется по значимости как объект 3 класса (низкой значимости), ущерб в результате реализации террористических угроз для подобных объектов приобретет муниципальный или локальный масштаб.

В соответствии с таблицей 1 СП 132.13330.2011 для объектов 3 класса должна быть предусмотрена возможность оборудования и функционирования систем: СОТ (+ СОО), СОТС, СЭС.

Особые требования, по мерам предотвращения постороннего вмешательства в процессе эксплуатации дома в соответствии с заданием на проектирование и проектом, не предусматриваются.

Для предотвращения постороннего вмешательства в деятельность проектируемого дома, а также в целях противодействия возможным диверсионным актам необходимо ограничить доступ посторонних лиц в технические этажи, в лестничные клетки. Прилегающая территория имеет освещение, входные двери в подъезды оборудуются кодовыми замками, домофонами.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	269-ЕП-2018-ГОЧС.ТЧ	Лист
							15

### 5. Маршруты эвакуации и маршруты ввода и передвижения сил и средств в случае возникновения ЧС

К зданию запроектированы подъезды для автотранспорта в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

Обеспечивается подъезд пожарных автомашин ко всем эвакуационным выходам.

Ситуационный план с указанием проездов пожарной техники, мест эвакуации, представлен в графической части.

Объект расположен в районе выезда 3 пожарной части «3 ОФПС МЧС России по Челябинской области» по ул. Тагильская, 24А. Расстояние до пожарного депо составляет 3,3 км. При средней скорости движения пожарного автомобиля 40 км/час, время прибытия первого подразделения (5,00 мин) не превышает 10 минут (ст.76 №123-ФЗ).

### 6. Учет природно-климатических особенностей

По данным Челябинского ЦГМС-филиал ФГБУ «Уральское УГМС» проектируемый объект в границах: ул. Труда, ул. Энгельса, р. Миасс в Центральном районе г. Челябинска, расположен на территории с климатическими характеристиками по данным метеорологической станции Челябинск-город, расположенной по адресу: г. Челябинск, п. Шершни, ул. Гидрострой, д. 10:

- средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) - плюс 24,4 °С;
- среднемесячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) - плюс 18,7°С;
- среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца (январь) - минус 15,1°С;
- средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) - минус 19,7°С

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
18	3	4	7	26	10	19	13	27

- средняя за год скорость ветра - 2,6 м/с;
- средняя скорость ветра (И\*), повторяемость превышения которой в году составляет 5% - 7 м/с;
- коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы - А=160

Годовое количество осадков:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
17	15	16	24	40	58	80	59	37	35	24	22	427

Распределение осадков в течение года неравномерное, определяется циклонической деятельностью и рельефом местности. Основная часть годовых осадков до 75% выпадает в тёплый период (апрель-октябрь).

Максимум осадков наблюдается в июле, минимум в феврале:

Изм. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

<b>Среднее количество осадков в год, мм, в т.ч.</b>	<b>427</b>
ноябрь-март	94
апрель-октябрь	333

Опасные природные процессы и явления – событие природного происхождения или состояние элементов природной среды, как результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую среду.

Опасные природные процессы подразделяются:

- по характеру проявления - на прямые и косвенные;
- по масштабу - на объектные, локальные, региональные, национальные и глобальные;
- по типу проявления - на постоянные, периодические, эпизодические и мгновенные;
- по направленности развития - на нарастающие и убывающие и т.д.

Наиболее опасными явлениями природы, характерными для региона Челябинской области являются:

- сильные ветры, в т. ч. шквалы более 25м/ сек;
- сильные дожди 50мм и более за 12 часов и менее;
- сильный снегопад 20мм и более за 12 часов;
- сильный мороз -40°С и ниже в течение 2х суток и более;
- крупный град - 20мм и более;
- сильный гололёд, налипание на проводах 20мм и более;
- налипание мокрого снега 35мм и более;
- сильная жара t=+37°С и выше в течение 2х суток и более;
- сильный туман, видимость 100м и менее продолжительностью 12 часов и более;
- ливневые дожди, количество осадков 30мм и более за 1 час и менее.

Фоновое загрязнение атмосферы определено для следующих веществ:

- диоксид азота - 0,102 мг/м3 - 0,510 ПДК;
- оксид углерода - 3,457 мг/м3 - 0,784 ПДК;
- диоксид серы - 0,015 мг/м3 - 0,022 ПДК;

Таким образом, состояние атмосферы на существующий момент менее установленных норм загрязнения воздуха населённых мест.

На участке строительства наличие плодородного слоя, опасных экзогенных процессов (оползни, карстовые процессы, обвалы, суффозии и т.п.) не выявлено.

Гидрологические условия площадки строительства характеризуются фиксацией грунтовых вод на уровне 0,6-1,3 метров от естественной поверхности земли на период изысканий в — июле 2007г. Понижение уровня грунтовых вод и водоотвод должен быть предусмотрен отдельным проектом.

Категория сложности инженерно-геологических условий на территории застройки - III-я. Нормативная глубина сезонного промерзания согласно п.2.27

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

СНиП 2.02.01-83\* для глинистых грунтов - 1.75 м, песков мелких-2.13 м.

Территория проектирования имеет благоприятный для благоустройства рельеф.

Перепад отметок на участке проектирования жилого дома № 5.16 - 1,0м.

Водоотвод с территории проектирования решен поверхностным стоком по лоткам внутриквартальных проездов с выпуском на проектируемые проезды с севера и юга жилого дома с последующим сбросом дождевых вод на проезжую часть проектируемой ул. Черничная и в проектируемую сеть дождевой канализации Д 300, Д 400.

Физико-геологических явлений, осложняющих строительство дома на период проведения изысканий, на рассматриваемом участке не обнаружено.

Проектом принята система заземления типа TN-C-S с устройством основной и дополнительных систем уравнивания потенциалов. Молниезащита жилого дома не предусматривается. В проекте предусмотрено заземление стоек диспетчеризации и телеантенн на кровле.

Мониторинг опасных природных процессов и оповещение о них осуществляется ведомственными системами Росгидромета и Российской Академии Наук. Мониторинг опасных гидрометеорологических процессов ведется Росгидрометом с использованием собственной сети гидро - и метеорологических постов.

Результаты мониторинга опасных природных процессов передаются в Главное управление по делам ГО ЧС Челябинской области и Агентство МЧС России по мониторингу и прогнозированию ЧС, где производится расчет возможных последствий.

Оповещение об опасных природных явлениях и передачу информации о ЧС природного характера предполагается получать через оперативного дежурного ЕДС

Изн. № подл.	
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

						269-ЕП-2018-ГОЧС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		18

## Список нормативных документов по предупреждению и ликвидации последствий ЧС

1. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» № 68-ФЗ от 21.12.94г. с изменениями от 28.10.2002г и от 22.08.2004г.
2. Федеральный закон «О пожарной безопасности» №69-ФЗ от 21.12.94г.
3. ГОСТ 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства»
4. СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищённости здания и сооружений. Общие требования проектирования»
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации.
6. ПУЭ «Правила устройства электроустановок», изд. 6 и 7
7. СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» приказ МЧС России от 25.03.2009 г. № 171
8. СП2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» приказ МЧС России от 21.11.2012 г. № 693
9. СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности» приказ МЧС России от 25.03.2009 г. № 173
10. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», приказ МЧС России от 24.04.2013 г. № 288
11. СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования», приказ МЧС России от 25.03.2009 г. № 175
12. СП6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности» приказ МЧС России от 21.02.2013 г. № 115
13. СП7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования» приказ МЧС России от 21.02.2013 г. № 116
14. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» приказ МЧС России от 25.03.2009 г. № 178;
15. СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации» приказ МЧС России от 25.03.2009 г. № 179
16. СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» приказ МЧС России от 25.03.2009 г. №180
17. СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения» приказ МЧС России от 25.03.2009 г. № 181
18. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» приказ МЧС России от 25.03.2009 г. № 182

Изм. № подл.	
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

						269-ЕП-2018-ГОЧС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		19

## Приложение А

### Исходные данные для разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций



**МЧС РОССИИ**  
**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**  
**МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,**  
**ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ**  
**ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ**  
**ПО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**(Главное управление МЧС России**  
**по Челябинской области)**  
ул. Пушкина, 68, г. Челябинск, 454091,  
Факс (351) 265-87-81, тел. 263-41-41  
тел. «Доверия» 239-99-99,  
тел. «Доверия» УрФЦ (343)371-99-99

Управляющему  
ЗАО ФСК «Западный Луч»

Труш А.А.

ул. Курчатова, 19, г. Челябинск,  
454048

«05» 08 2016 г. № 6928 -3-3-8

На № 272 от 29.07.2016.

Касается исходных данных

На Ваш запрос о предоставлении исходных данных и требований для разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера сообщая, что при проектировании объекта: «Жилой дом (стр. № 4) с административными помещениями на участке 2-го этапа 1 очереди микрорайона Западный луч в Центральном районе г. Челябинска» разработка специального раздела: «Перечень инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» не требуется.

В составе общей пояснительной записки предусмотреть мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций:

- решения по оповещению в случае возникновения ЧС (телефонизацию от ГТС, радиофикацию от ГРТС);
- противопожарные мероприятия;
- мероприятия по предупреждению террористических актов согласно СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»;
- разработать маршруты эвакуации населения и маршруты ввода и передвижения сил и средств в случае возникновения ЧС.

Проект представить на экспертизу установленным порядком согласно действующему законодательству.

Первый заместитель начальника  
Главного управления

К.В. Гандау

Е.А. Юзькова  
(8.351)239-71-27

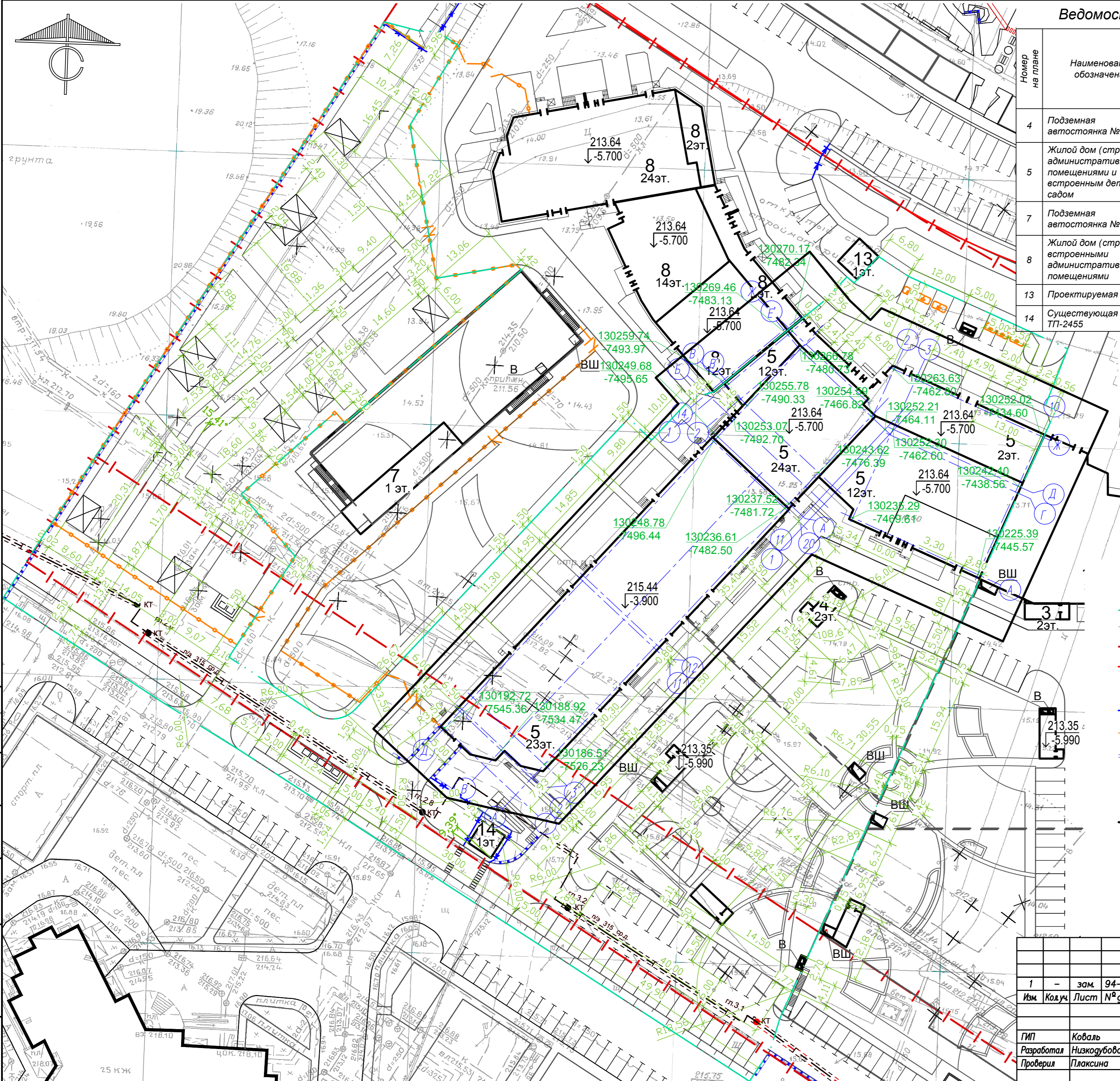
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	



## Таблица регистрации изменений

Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
Изм.	измененных	замененных	новых	аннулированных				

						163-ЕП-2015-ПБ.ТЧ	Лист
							26
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Номер на плане	Наименование обозначения	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир	Застройки		Общая			
					здания	всего	здания	всего		
4	Подземная автостоянка № 4	-	1	-	88.63	88.63	8199.80	8199.80	29818.80 в т.ч. подз. часть - 29555.50 надз. часть - 263.30	
5	Жилой дом (стр. № 5) с административными помещениями и встроенным детским садом	2,12 23,2 4	1	550	550	3271.45	3271.45	54356.60	54356.60	168196.15 в т.ч. подз. часть - 9038.40 надз. часть - 159157.75
7	Подземная автостоянка № 1	-	1	-	193.50	193.50	926.63	926.63	4162.97 в т.ч. подз. часть - 3649.22 надз. часть - 513.75	
8	Жилой дом (стр. № 6) со встроенными административными помещениями	2,12 14,2 4	1	308	308	1706.62	1706.62	22734.88	22734.88	92412.34 в т.ч. подз. часть - 0.00 надз. часть - 92412.34
13	Проектируемая ТП	1	1	-	-	29.42	29.42	29.42	29.42	
14	Существующая ТП-2455	1	1	-	-	25.10	25.10	25.10	25.10	75.30

Условные обозначения

- Граница благоустройства
- Демонтаж (снос) объекта
- Граница отведенных участков
- Красные линии
- Водоотводный лоток
- Ограждение детского сада и дворовой территории
- Подпорная стенка
- Парковочные места для инвалидов
- Вытяжная шахта
- Воздухозаборная шахта
- Зона завалов

269-ЕП-2018-ГОЧС.ГЧ

г. Челябинск, Центральный район

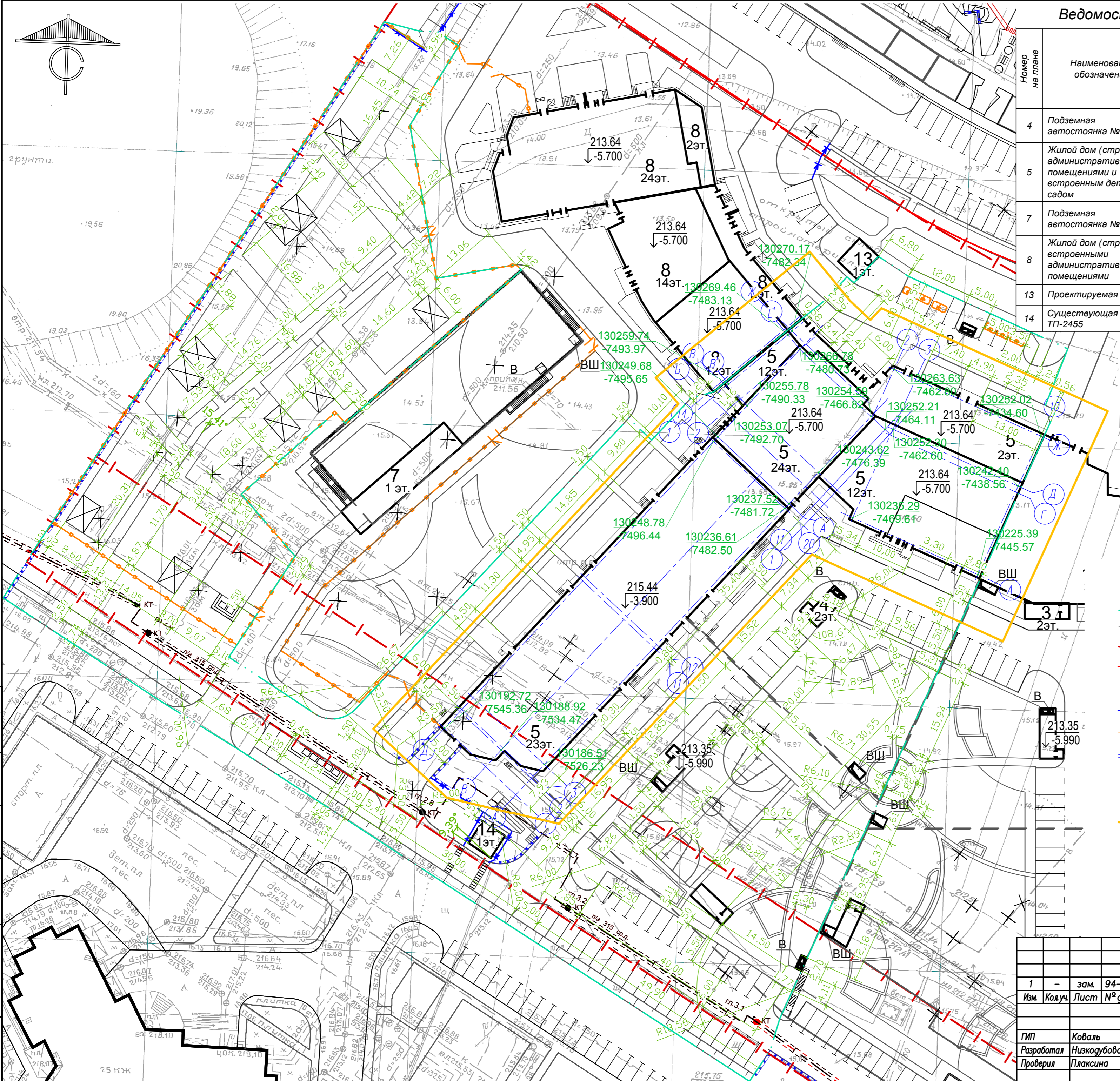
Изм.	Кодч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов		
1	-	зам.	94-19		15.05.19	Жилой дом (стр. № 5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этапа 1 очереди микрорайона Западный луч	П	1	3	
		Разработал	Низкогубова		05.18		Ситуационный план района строительства с указанием границ зон возможной опасности М 1:500			
		Проверил	Плакшина		05.18					



Име. № подл. Подпись и дата

Взам. илн. №

Согласовано



Номер на плане	Наименование обозначения	Этажность	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, м³		
			зданий	квартир	Застройки	Общая			
			здания	всего	здания	всего			
4	Подземная автостоянка № 4	-	1	-	88.63	88.63	29818.80 в т.ч. подз. часть - 29555.50 надз. часть - 263.30		
5	Жилой дом (стр. № 5) с административными помещениями и встроенным детским садом	2,12 23,2 4	1	550	3271.45	3271.45	54356.60	168196.15 в т.ч. подз. часть - 9038.40 надз. часть - 159157.75	
7	Подземная автостоянка № 1	-	1	-	193.50	193.50	926.63	4162.97 в т.ч. подз. часть - 3649.22 надз. часть - 513.75	
8	Жилой дом (стр. № 6) со встроенными административными помещениями	2,12 14,2 4	1	308	1706.62	1706.62	22734.88	22734.88	92412.34 в т.ч. подз. часть - 0.00 надз. часть - 92412.34
13	Проектируемая ТП	1	1	-	29.42	29.42	29.42		
14	Существующая ТП-2455	1	1	-	25.10	25.10	25.10	75.30	

Условные обозначения

- · — · — · Граница благоустройства
- × × × Демонтаж (снос) объекта
- | — | — | Граница отведенных участков
- — — Красные линии
- + — + — + — + — + Водоотводной лоток
- □ — □ — □ Ограждение детского сада и дворовой территории
- ▬ — ▬ — ▬ Подпорная стенка
- Парковочные места для инвалидов
- В Вытяжная шахта
- ВШ Воздухозаборная шахта
- — — Безопасное расстояние при пожаре в здании для людей
- 1467 чел. Предполагаемое количество проживающих

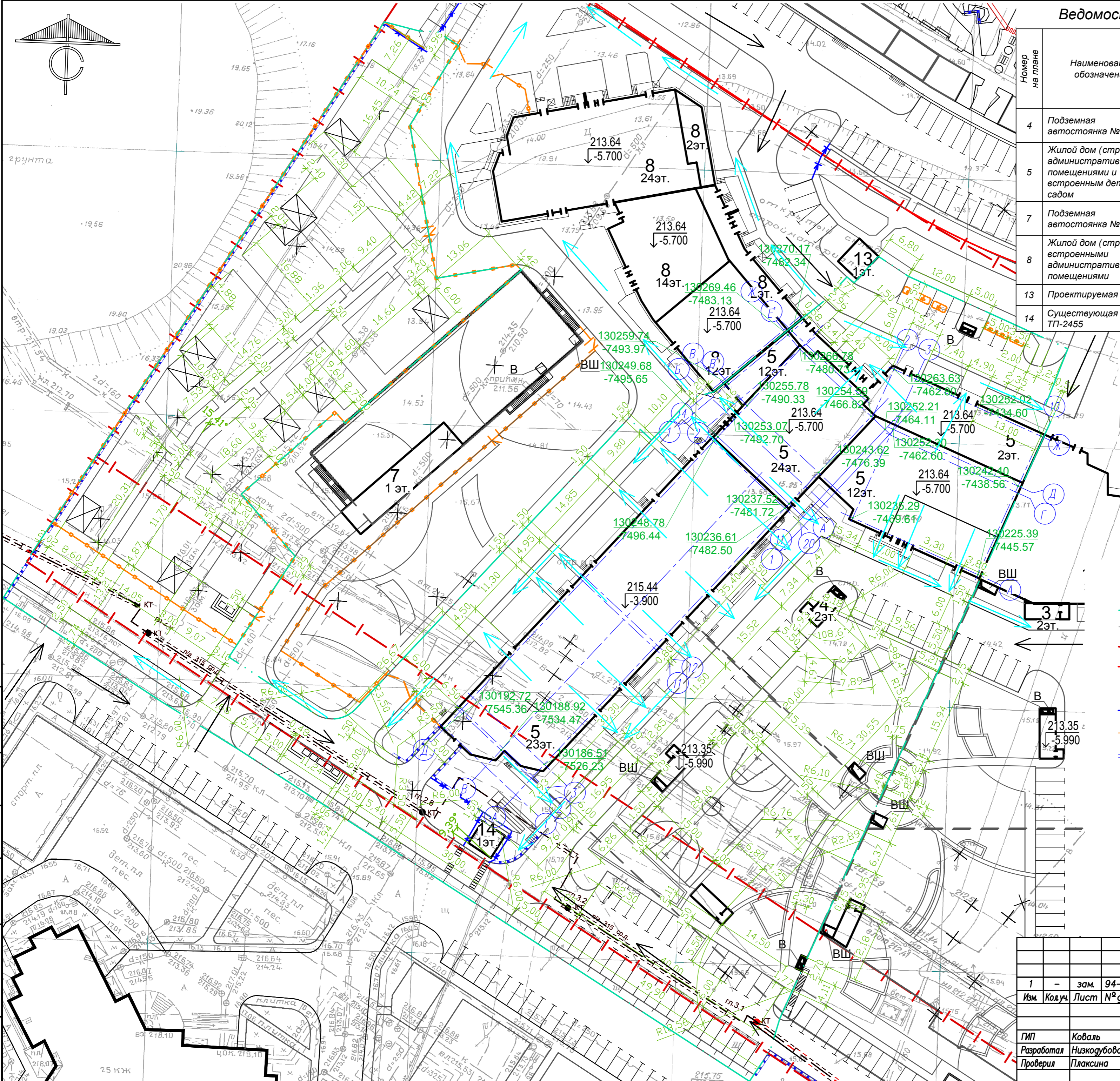
269-ЕП-2018-ГОЧС.ГЧ

г. Челябинск, Центральный район

№	Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
1	-	зам.	94-19			15.05.19			
Жилой дом (стр. № 5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этапа 1 очереди микрорайона Западный луч							П	2	3
Ситуационный план земельного участка с указанием характеристик зон воздействия поражающих факторов возможных аварий М 1:500									
ГИП		Коваль				05.18			
Разработал		Низкогубова				05.18			
Проверил		Плакшина				05.18			



Соеласовано  
 Илн. № подл.  
 Подпись и дата  
 Взам. илн. №



Номер на плане	Наименование обозначения	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³
			зданий	квартир	Застройки	Общая	Здания	Здания	
4	Подземная автостоянка № 4	-	1	-	88.63	88.63	8199.80	8199.80	29818.80 в т.ч. подз. часть - 29555.50 надз. часть - 263.30
5	Жилой дом (стр. № 5) с административными помещениями и встроенным детским садом	2,12 23,2 4	1	550	3271.45	3271.45	54356.60	54356.60	168196.15 в т.ч. подз. часть - 9038.40 надз. часть - 159157.75
7	Подземная автостоянка № 1	-	1	-	193.50	193.50	926.63	926.63	4162.97 в т.ч. подз. часть - 3649.22 надз. часть - 513.75
8	Жилой дом (стр. № 6) со встроенными административными помещениями	2,12 14,2 4	1	308	1706.62	1706.62	22734.88	22734.88	92412.34 в т.ч. подз. часть - 0.00 надз. часть - 92412.34
13	Проектируемая ТП	1	1	-	29.42	29.42	29.42	29.42	
14	Существующая ТП-2455	1	1	-	25.10	25.10	25.10	25.10	75.30

Условные обозначения

- Граница благоустройства
- Демонтаж (снос) объекта
- Граница отведенных участков
- Красные линии
- Водоотводной лоток
- Ограждение детского сада и дворовой территории
- Подпорная стенка
- Парковочные места для инвалидов
- Вытяжная шахта
- Воздухозаборная шахта
- Маршруты эвакуации населения
- Маршруты ввода и передвижения аварийно-спасательных сил

269-ЕП-2018-ГОЧС.ГЧ

г. Челябинск, Центральный район

1	-	зам.	94-19		15.05.19	Жилой дом (стр. № 5) с административными помещениями и встроенным детским садом на участке 2-го этапа 1 очереди микрорайона Западный луч	Стация	Лист	Листов		
Изм.	Кодч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		П	3	3		
ГИП	Коваль		05.18	Разработал	Низкодубова			05.18	Проверил	Плакшина	



Согласовано  
Име. № подл.  
Подпись и дата  
Взам. илн. №