

В результате эксплуатации проектируемого объекта зоны влияния не формируется ни по одному веществу.

В связи с высокой нагрузкой на атмосферный воздух при производстве работ на строительной площадке предусматриваются следующие природоохранные мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- грузовые автомобили, перевозящие сыпучие и пылящие материалы, обеспечиваются брезентовыми кожухами

- соблюдение технических требований по транспортировке, хранению и применению строительных материалов;

- материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре;

- поддержание технического состояния транспортных средств и строительной техники в соответствии с нормативными требованиями по выбросам загрязняющих веществ;

- строительные материалы и конструкции поступают на строительные объекты в готовом для использования виде.

- при ведении работ запрещается выбрасывать мусор из окон. Мусор складировать в полиэтиленовые мешки, выносить в мусорные контейнеры.

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов. Возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод при строительстве являются: неочищенные хозяйственно-бытовые и дождевые сточные воды; гидрогеологическая связь поверхностного стока с подземными горизонтами; места хранения и транспортировки производственных и бытовых отходов. Предусмотрены следующие основные мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения в процессе производства строительных работ: для обеспечения питьевого режима на строительной площадке используется привозная бутилированная вода; душевые на стройплощадке не предусмотрены; на время проведения строительных работ планируется установка 6 временных биотуалетов; на стройплощадке предусмотрена установка контейнеров для сбора строительного и бытового мусора на водонепроницаемом покрытии; будет обеспечен своевременный вывоз отходов и строительного мусора с территории стройплощадки на специализированный полигон, заваливание и захламление мусором стройплощадки запрещается; движение и стоянка транспортных средств (строительной техники) осуществляется по дорогам и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных водных объектов при выезде строительной техники со стройплощадки предусмотрено обустройство площадки для мойки колес; хозяйственно-бытовые стоки собираются в колодце-отстойнике на площадке для мойки колес автотранспорта; производится регулярная чистка дна колодца отстойника от накопленных осадков, по мере накопления осадки вывозятся на специализированный полигон или очистные

сооружения; в случае появления при земляных работах грунтовых вод они будут откачиваться из котлована с помощью насоса в металлическую емкость для отстоя и дальнейшего сброса в колодец существующей ливневой канализации; по завершению строительства удаление строительного мусора производится в обязательном порядке по всей территории, оказавшейся в зоне влияния, захоронение бракованных железобетонных конструкций запрещается. По завершении строительства предусмотрено благоустройство территории, мест остановки и стоянки автотранспорта; обязательное соблюдение границ землеотвода; грунт, вывозимый со стройплощадки, а также грунт, завозимый для благоустройства, должен пройти лабораторный анализ; заправка строительной техники, замена и хранение ГСМ, ремонт строительной техники на стройплощадке запрещены, техническое обслуживание строительной техники осуществляется только на площадках специализированных предприятий; грузовые автомобили, перевозящие навалом грунт, строительный мусор и сыпучие материалы, должны быть закрыты брезентом (сплошными кожухами), исключаящим загрязнение дороги и пылевыделение при перевозке.

В период эксплуатации источником водоснабжения проектируемого объекта являются кольцевые сети водопровода по ул. Савкова. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков проектируемого объекта предусмотрено в сети хозяйственно-бытовой канализации по ул. Савкова. Отвод дождевых, талых и дренажных стоков будет определен проектом в сеть дождевой канализации района.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения в период эксплуатации объекта: централизованные системы водоснабжения жилого дома; предусмотрено применение современных материалов в оборудовании (трубы, задвижки, колодцы); территория проездов, места остановки и стоянки автотранспорта имеют водонепроницаемое покрытие; отвод бытовых стоков от домов предусмотрен в сеть бытовой канализации; отвод поверхностных стоков предусмотрен в сеть дождевой канализации, ремонт, техническое обслуживание и мойка автотранспорта не предусмотрены; расположение инженерных сетей обеспечивается установкой изолирующего материала, препятствующего проникновению техногенных утечек и загрязнений в геологическую среду; благоустройство и озеленение территории с устройством газонов, посадкой деревьев; для накопления ТБО предусмотрены мусороконтейнерные площадки с установкой контейнеров для сбора мусора.

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов. При строительных работах основными видами воздействия на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров являются: механическое воздействие, связанное с вертикальной планировкой рельефа; возможное химическое загрязнение земель и растительности выбросами, сбросами загрязняющих веществ.

Строительные работы будут проводиться в границах землеотвода. Территория, отводимая под строительство, достаточная для проведения работ. При строительстве учтен комплекс мероприятий по соблюдению санитарного режима на строительной площадке и прилегающей территории: строгое соблюдение установленных границ земельного отвода; мероприятия по предотвращению попадания ГСМ на поверхность земли и в водные объекты; мероприятия по предотвращению запыленности и загазованности воздуха; мероприятия по предотвращению загрязнения проезжей части улиц на выездах с территории строительных работ (площадки для мойки колес); установка контейнеров для сбора строительного и бытового мусора на водонепроницаемом покрытии, своевременный вывоз отходов и строительного мусора с территории стройплощадки; установка биотуалетов; не допущение сжигания горючих отходов и строительного мусора и захламления мусором стройплощадки; устройство внутривозовых проездов на стройплощадке с твердым покрытием (плиты); движение транспорта и строительной техники только в полосе отвода земли, устройство временных дорог из дорожных железобетонных плит; автотранспорт, используемый для перевозки строительного мусора и прочих сыпучих материалов, оборудуется специальными тенами; контроль за работой автотранспорта в части регулировки двигателей, что позволит уменьшить выбросы ЗВ и накопление тяжелых металлов в почве; отвод поверхностных стоков со строительной площадки.

Эксплуатация проектируемого объекта будет проводиться в границах землеотвода. Возможными источниками загрязнения и повреждения почво-растительного покрова после введения в эксплуатацию объекта являются: автотранспорт; поверхностные стоки, содержащие загрязняющие вещества; твердые бытовые отходы.

Отвод поверхностных стоков будет определен проектом в существующую сеть дождевой канализации.

Для сбора отходов проектируемых жилых домов и встроенных нежилых помещений предусмотрены мусороконтейнерные площадки с установкой контейнеров для сбора мусора. Контакт отходов с почвами исключен, следовательно, специализированных мероприятий не требуется.

Проезды для автотранспорта планируются осуществлять по гидроизолированным асфальтобетонным покрытиям, исключающие загрязнение почв.

Мероприятия по охране объектов животного и растительного мира и среды их обитания. Ввиду того что проектируемый участок находится в черте города, почвенно-растительный слой является антропогенно-трансформированным, что создает крайне неудачные условия для роста и распространения растений на данной территории. Маршрутным обследованием территории проектируемого участка растений, включенных в Красную книгу Свердловской области, не выявлено. В ходе маршрутных наблюдений территории

проектируемого участка виды животных, занесённых в Красную Книгу Свердловской области, не встречены.

Воздействие на древесно-кустарниковую растительность рассматривается как прямое, непосредственно влияющее на древостой и кустарники, и косвенное - через почву, поверхностные и подземные воды, формы рельефа.

К прямым, непосредственно влияющим на древесную и кустарниковую растительность, видам воздействия при предполагаемом освоении территории относятся: загрязнение атмосферного воздуха выбросами автотранспорта; нарушение травяного и почвенного покрова при прокладке коммуникаций и строительстве объекта. При проведении работ по благоустройству и озеленению по окончании строительства здания будет восстановлен нарушенный почвенный покров.

Косвенное воздействие - загрязнение поверхностных и подземных вод может произойти на участке строительства в результате ненадлежащего устройства систем водоснабжения и канализации. Загрязнение вод может быть спровоцировано захлаплением и загрязнением участка строительства и прилегающих территорий строительным и бытовым мусором.

При организации строительства временные автодороги устраиваются с учётом предотвращения повреждения древесно-кустарниковой растительности, максимально сохраняются существующие зелёные насаждения. Для сохранения древесно-кустарниковой растительности на период строительства предусматривается установка защитных ограждений.

Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами. При проведении работ на территории стройплощадки образуются строительные, производственные и бытовые отходы от жизнедеятельности работников: мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); отходы (осадки) из выгребных ям; при проведении сварочных работ образуются остатки и огарки сварочных электродов.

При проведении строительных работ образуются отходы: отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ; отходы рубероида; отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме; отходы битума нефтяного; лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные; лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме; лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме; лом изделий из стекла; обрезь натуральной чистой древесины; отходы строительного щебня незагрязненные; отходы песка незагрязненные.

При производстве работ на строительной площадке предусматриваются следующие природоохранные мероприятия по охране почв от строительных и бытовых отходов: заключение перед началом строительства договоров с организациями, принимающими отходы на размещение и утилизацию; соблюдение технических требований по транспортировке, хранению и применению строительных материалов; установка контейнеров для временного

накопления отходов на твердом непроницаемом покрытии, огражденных с трех сторон; для транспортировки сыпучих отходов предусматриваются герметичные «рукава»; своевременный вывоз бытовых отходов и отходов строительного производства со строительной площадке для размещения на полигоне ТБО или передачи на утилизацию лицензированным организациям. отходы строительного производства, не пригодные для дальнейшего использования, передаются на утилизацию по договору лицензированным организациям. Сжигание строительного мусора и отходов строительных материалов не предусматривается.

При эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов: отходы лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные при уборке прилегающей территории (дорог, тротуаров, площадок, парковки), образуется мусор и смет уличный; при уборке территории автопарковки образуется отход: смет с территории гаража, автостоянки малоопасный; в результате хозяйственной деятельности работников нежилых помещений образуется мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); в результате деятельности жильцов дома будет происходить образование отходов отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные), а также отходы из жилищ крупногабаритные. Всего: 582,653 т/год.

Ущерб, наносимый окружающей среде. Ущерб от негативного воздействия на окружающую среду предельно, как размер платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, за размещение отходов производства и потребления. Нормативы платы утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.06.2003 №344, от 01.07.2005 №41.

3.2.7. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Жилая застройка (участок №6) расположена в пределах допустимого радиуса обслуживания пожарных депо: 305-ПЧ 60-ОФПС (ул. Евгения Савкова, 55) – 0,7 км, 2-ПЧ 60-ОФПС (ул. Серафимы Дерябиной, 16а) – 6,0 км, время прибытия первого пожарного подразделения менее 10мин при средней скорости движения 40 км/ч (письмо ФГКУ 60-ОФПС по Свердловской области МЧС России №2004-1-13 от 19.09.2016).

Строительство зданий и сооружений 6 участка строительства предусмотрено в 4 этапа:

- 1 этап – 10-25-этажный пятисекционный жилой дом (поз.2 по ПЗУ); БКТП1 (поз.5.1 по ПЗУ), КНС (поз.6 по ПЗУ);
- 2 этап – 7-10-этажный трехсекционный жилой дом (поз.1 по ПЗУ);
- 3 этап – 8-10-этажный семисекционный жилой дом (поз.3 по ПЗУ); БКТП2 (поз.5.2 по ПЗУ);
- 4 этап – 7-13-этажный трехсекционный жилой дом (поз.4 по ПЗУ).

На территорию застройки предусмотрено 3 въезда-выезда с проезжих частей ул. Ландау и внутриквартальных проездов. Пожарные проезды предусмотрены:

- к зданиям жилых домов (поз.2, поз.4 по ПЗУ) – с двух продольных сторон;
 - к зданиям жилых домов (поз.1, поз.3 по ПЗУ), БКТП1 и БКТП2 (поз.5.1, поз.5.2 по ПЗУ), сооружению КНС (поз 6 по ПЗУ) – с одной продольной стороны
- по асфальтобетонным и бетонным покрытиям тупиковых и сквозных проездов и тротуаров шириной не менее 6м на расстоянии не менее 5,0...11,0 м от стен зданий до края пожарных проездов. Предусмотрена закольцовка тупиковых пожарных проездов тротуарами. Тупиковые проезды приняты с устройством кольцевых разворотов в конце проездов. Допустимые нагрузки на покрытия пожарных проездов приняты с учетом нагрузок от пожарных машин не менее 16т/ось и 48т общего веса.

Противопожарные разрывы приняты:

- между проектируемыми жилыми домами (поз. 1...4 по ПЗУ) – 18,0 м и более;
- между проектируемыми жилыми домами (поз. 1...4 по ПЗУ) и жилыми домами перспективной застройки – 30,0 м и более;
- между проектируемыми жилыми домами (поз. 1...4 по ПЗУ) и границей участка территории ДОО перспективной застройки – 12...35м;
- между проектируемыми открытыми автостоянками (поз. А-1...А-6 по ПЗУ) и проектируемыми жилыми домами (поз. 1...4 по ПЗУ) – 10,0 м и более;
- между проектируемыми открытыми автостоянками (поз. А-1...А-6 по ПЗУ) и жилыми зданиями, территорией ДОО перспективной застройки – 15,0 м и более.

Высота зданий по СП1.13130.2009, СП 2.13130.2012:

- жилого дома №1 – 10-этажных секций 1.1, 1.2 – 27,71...27,99 м, 7-этажной секции 1.3 – 18,89...19,05 м;
- жилого дома №2 – 25-этажных секций 2.1...2.3 – 72,8...79,99 м (до ограждения эксплуатируемого участка кровли), 10-этажных секций 2.4, 2.5 – 27,78...29,99м, 2-этажного пристроя (секция 2.6) – 6,32...6,72м (в соответствии с гл.1.8, 1.9 СТУ по противопожарной защите);
- жилого дома №3 – 8-этажных секций – 22,94...23,21м, 10-этажных секций – 27,99м, 2-этажного пристроя (секции) – 6,53...6,63м;
- жилого дома №4 – 7-этажной секции – 18,83...18,99м, 13-этажных секций – 36,31...36,40м;
- трансформаторные подстанции БКТП1, БКТП2 - одно этажные;
- КНС – подземная.

Проектирование здания выполнено с учетом "Специальных технических условий на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: "Жилая застройка в границах улиц Верхнеуфалейская – Ручейная – Евгения Савкова – Тенистая в Верх-

Исетском районе г. Екатеринбурга. Участок №6", разработанных ООО "Регион" в 2016 году, согласованных в установленном порядке.

Степени огнестойкости зданий: жилого дома №2 – I, жилых домов №1, №3, №4, трансформаторных подстанций БКТП1, БКТП2 – II. Класс конструктивной пожарной опасности зданий – С0. Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0. Классы функциональной пожарной опасности зданий жилых домов – Ф1.3, встроенных и пристроенных помещений общественного назначения – Ф4.3, трансформаторных подстанций, КНС – Ф5.1. Категории пожарной опасности трансформаторных подстанций – "В", КНС – "Д". Трансформаторные подстанции приняты БКТП-2х630-10/0,4 полной заводской готовности.

Несущие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости зданий при пожаре:

- жилых домов №1, №4 (перекрестно-стенная конструктивная схема):

- ниже 0,000 - монолитные железобетонные наружные и внутренние стены;
- выше 0.000 - внутренние продольные и поперечные сборные железобетонные стеновые панели, наружные (торцевые и лестничных клеток) сборные железобетонные стеновые панели;

- жилого дома №2 комбинированная конструктивная схема:

- 2-этажной секции, ниже уровня 3-го этажа в 25-этажных секциях и ниже уровня 2-го этажа в 10-этажных секциях (каркасно-стенная конструктивная схема): монолитные железобетонные наружные и внутренние стены и колонны, объединенные дисками перекрытий;
- выше уровня 3-го этажа в 25-этажных секциях и ниже уровня 2-го этажа в 10-этажных секциях (перекрестно-стенная конструктивная схема): продольные и поперечные сборные железобетонные стеновые панели;

- жилого дома №3 комбинированная конструктивная схема:

- 2-этажная секция, ниже уровня 2 этажа в 8/10-этажных секциях: монолитные железобетонные наружные и внутренние стены, объединенные дисками перекрытий;
- выше уровня 2-го этажа в 8/10-этажных секциях: продольные и поперечные сборные железобетонные стеновые панели.

Наружная отделка:

- разрешенная к применению штукатурная фасадная система утепления «Ceresit» с минераловатным утеплителем (нг), класса пожарной опасности К0;
- разрешенная к применению навесная фасадная система утепления (наименование не указано) с минераловатным утеплителем (нг), класса пожарной опасности К0.

Противопожарные характеристики основных конструкций зданий

Строительные конструкции, материал	Размеры, мм	Предел огнестойкости		Класс пожарной опасности конструкций
		требуемый	фактический	
Жилые дома №1 (7/1-этажный) и №4 (7/13-этажный)				
Несущие элементы зданий: <i>ниже отм. 0.000:</i> - наружные и внутренние монолитные железобетонные стены • жилой дом №1 • жилой дом №4	160/40	REI90 REI120	REI120 REI120	K0
<i>выше отм. 0.000:</i> - продольные и поперечные внутренние сборные железобетонные стеновые панели • жилой дом №1 • жилой дом №4	160/40	REI90 REI120	REI120 REI120	K0
Стены наружные: - ненесущие двуслойные: навесные однослойные стеновые железобетонные панели + фасадная система утепления	120+150	E15	E15	K0
- несущие трехслойные стеновые железобетонные панели (деформационные швы)	380	REI90	REI120	K0
- несущие двуслойные: однослойные стеновые железобетонные панели + фасадная система утепления (лестничные клетки)	160+150	REI90	REI120	K0
Перекрытия, покрытия: - на отм. 0.000 – монолитное железобетонное	180/29	REI45	>REI60	K0
- выше отм.0.000 – сборные железобетонные плиты	160/35 220/35		REI90 REI90	K0
Стены внутренние межсекционные: - несущие трехслойные стеновые железобетонные панели	380/40	REI90 REI45	REI150	K0
- однослойные сборные железобетонные стеновые панели	160/40		REI120	K0
Перегородки: - кирпичные	120	EI45 EI30	REI90	K0
- гипсовые пазогребневые плиты	70, 2x70		EI120	K0
- ГКЛ/ГВЛ на металлокаркасе с минераловатным утеплителем	100		EI45	K0
Лестничные клетки: - ограждающие внутренние стены: • сборные железобетонные стеновые панели	160/40	REI90	REI120	K0
• кирпичные перегородки с установкой на перекрытия с пределом огнестойкости REI90	120		REI90	K0
- марши сборные железобетонные	100/30	R60	R60	K0
- площадки сборные железобетонные	120/25	R60	R60	K0
- покрытия сборные железобетонные	220/35	REI90	REI90	K0
Ограждающие конструкции шахт лифтов - сборные железобетонные объемные блоки	120/30	EI45	REI60	K0
- сборные железобетонные стеновые панели	160/40	REI120	REI120	K0
Жилой дом №2 (2/10/25-этажный)				
Несущие элементы здания: <i>2-х этажной секции, ниже отметки 3-го этажа в 25-этажных секциях ниже 2-го этажа в 10-этажных секциях:</i>				

- наружные и внутренние стены монолитные железобетонные	16,200/40	REI120	REI120	K0
- колонны монолитные железобетонные (таврового сечения)	≥400/40	R120	R120	K0
- монолитные диски перекрытий:		REI120		K0
➤ ниже 2-го этажа	180/30		REI120(k ₁ ,k ₂)	
➤ на отм. 3-го этажа	160/30		REI120(k ₁ ,k ₂)	
<i>выше отметки 3-го этажа в 25-этажных секциях и ниже 2-го этажа в 10-этажных секциях:</i>				
- внутренние и наружные продольные и поперечные сборные железобетонные стеновые панели	160/40 200/40	REI120	REI120 REI150	K0
Стены наружные:		E30		
- несущие двуслойные: монолитные железобетонные + фасадная система утепления	200/40+150	REI120	REI150	K0
- несущие двуслойные: однослойные стеновые железобетонные панели + фасадная система утепления	160, 200/40 +150		REI120	K0
- несущие трехслойные стеновые железобетонные панели (деформационные швы)	420		REI120	K0
- ненесущие двуслойные: навесные однослойные стеновые железобетонные панели + фасадная система утепления	120+150		E30	K0
Перекрытия, покрытия:				
- монолитные железобетонные:		REI120		K0
• ниже отм.2-го этажа	180/30		REI120(k ₁ ,k ₂)	
• на отм. 3-го этажа	160/30		REI120(k ₁ ,k ₂)	
- выше отм.3-го этажа в 25-этажных секциях и выше отм. 2-го этажа в 10-этажных секциях – сборные железобетонные плиты:	160/35 220/35			K0
• в осях 3 _с -6 _с /Гс-Ж _с секции 2.5 согнезащитой		REI120	REI120	
• остальных		REI60	REI90	
Стены внутренние межсекционные:		REI90		
- несущие трехслойные стеновые железобетонные панели	420/40	REI45	REI150	K0
- однослойные сборные железобетонные стеновые панели	160/40 200/40		REI120 REI150	K0
Перегородки:		EI45		
- кирпичные	120	EI30	REI90	K0
- гипсовые пазогребневые плиты	70, 2x70		EI120	K0
- ГКЛ/ГВЛ на металлокаркасе с минераловатным утеплителем	100		EI45	K0
Лестничные клетки:				
- ограждающие внутренние стены:		REI120		
➤ монолитные железобетонные	200/40		REI150	K0
➤ сборные железобетонные стеновые панели	200/40 160/40		REI150 REI120	K0
• кирпичные перегородки с установкой на перекрытия с пределом огнестойкости REI120	120			
- марши сборные железобетонные	120/30	R60	R60	K0
- площадки сборные железобетонные	100/30	R60	>R60	K0
- покрытия сборные железобетонные с огнезащитой	220/25	REI120	REI120	K0
Ограждающие конструкции шахт лифтов	200/40	EI45	REI120	K0
- сборные железобетонные стеновые панели		REI120		
Жилой дом №3 (2/8/10-этажный)				
Несущие элементы здания: <i>2-этажной секции, ниже отметки 2-го</i>				

этажа в остальных секциях: - наружные и внутренние стены монолитные железобетонные - колонны монолитные железобетонные • таврового сечения • прямоугольного сечения	160/40 200/40	REI90 R90	REI120 REI150 R90	K0 K0
	400/40 300x300/40 и более 180/30	REI90	REI90(k ₁)	K0
- монолитные диски перекрытий над подвалом и первым этажом, покрытие 2-этажной секции выше отметки 2-го этажа секций 8/10-этажных секций: - внутренние и наружные продольные и поперечные сборные железобетонные стеновые панели	160/40	REI90	REI120	K0
Стены наружные: - несущие двуслойные: монолитные железобетонные + фасадная система утепления - несущие двуслойные: однослойные стеновые железобетонные панели + фасадная система утепления - несущие трехслойные стеновые железобетонные панели (деформационные швы) - ненесущие двуслойные: навесные однослойные стеновые железобетонные панели + фасадная система утепления	200/40+150	E30 REI120	REI150	K0
	160/40+150		REI120	K0
	380		REI150	K0
	120+150		>E15	K0
Перекрытия, покрытия: - монолитные железобетонные ниже отм.2-го этажа, покрытие 2-х этажной секции - выше отм.2-го этажа в 8/10-этажных секциях – сборные железобетонные плиты	180/30	REI90	REI90(k ₁)	K0
	160/35 220/35	REI60	REI60	K0
Стены внутренние межсекционные: – несущие трехслойные стеновые железобетонные панели - однослойные сборные железобетонные стеновые панели	380/40	REI90 REI45	REI150	K0
	160/40		REI120	K0
Перегородки: - кирпичные - гипсовые пазогребневые плиты - ГКЛ/ГВЛ на металлокаркасе с минераловатным утеплителем	120	EI45 EI30	REI90	K0
	70, 2x70		EI120	K0
	100		EI45	K0
Лестничные клетки: - ограждающие внутренние стены: • монолитные железобетонные • сборные железобетонные стеновые панели • кирпичные перегородки с установкой на плиты перекрытий - марши сборные железобетонные - площадки сборные железобетонные - покрытия сборные железобетонные	160/40	REI90	REI120	K0
	160/40		REI120	K0
	120		REI90	K0
	120/25	R60	R60	K0
	100/30	R60	>R60	K0
220/35	REI90	REI90	K0	
Ограждающие конструкции шахт лифтов - сборные железобетонные объемные блоки	120/30	EI45 REI120	REI60	K0

Примечание: $k_1=1,2$ – применение арматуры не ниже класса А400; $k_2=1$ - соотношение арматуры над опорами и в пролете для статически неопределимых конструкций в соответствии с СТО 36554501-006-2006 "Правила по обеспечению огнестойкости и огнесохранности железобетонных конструкций".

Здания жилых домов секционного типа разделены на конструктивные блоки температурно-осадочными швами. Предусмотрено деление жилых домов на пожарные отсеки:

- жилой дом №1 – один пожарный отсек ($S_{\text{эт.макс}} = 1040,62\text{м}^2$, $V_{\text{зд. макс.}}=35027,93\text{м}^3$);
- жилой дом №2 с пристроенной частью - один пожарный отсек ($S_{\text{эт.макс}} = 2439,08\text{м}^2$, $V_{\text{зд. макс.}}=147683,75\text{м}^3$);
- жилой дом №3 с пристроенной частью:
 - 1ПО – секции 3.1...3.4 в осях 1-6/А-М ($S_{\text{эт.макс}} = 1693,88\text{м}^2$, $V_{\text{зд. макс.}}=46618,82\text{м}^3$);
 - 2 ПО – секции 3.5...3.8 в осях 7-9/АД и 5-9/Е-Л ($S_{\text{эт.макс}} = 1476,68\text{м}^2$, $V_{\text{зд. макс.}}=49651,97\text{м}^3$);
- жилой дом №4 - один пожарный отсек ($S_{\text{эт.макс}} = 1032,07\text{м}^2$, $V_{\text{зд. макс.}}=41966,91\text{м}^3$).

Деление здания жилого дома №3 на пожарные отсеки выполнено противопожарными стенами 1 типа с пределом огнестойкости не менее REI150 (спаренные межсекционные стены с пределом огнестойкости REI120 с воздушным зазором).

Сообщение жилых этажей секций жилых домов предусмотрено посредством пассажирских и грузовых лифтов грузоподъемностью 400кг, 630кг и 1000 кг соответственно. В секциях жилых домов высотой более 28 один из грузовых лифтов предусмотрен для перевозки пожарных подразделений. Выходы из лифтов для перевозки пожарных подразделений выполнены через поэтажные лифтовые холлы, выгороженные противопожарными конструкциями. Предусмотрено межсекционное деление опьвалов техчердаков (чердаков) жилых домов с заполнением проемов противопожарными дверями 2 типа. Межсекционные стены в местах устройства температурно-осадочных швов глухие. Межсекционные стены, стены, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, выполнены с пределами огнестойкости более REI45. Межквартирные стены приняты с пределами огнестойкости более REI30. Внеквартирные коридоры приняты шириной более 1,6 м при длине до 40м. Высота глухих межэтажных простенков наружных стен принята не менее 1,2м. В 10-этажных секциях жилого дома №3 для обеспечения высоты глухих межэтажных простенков наружных стен не менее 1,2м в уровне 10 этажа предусмотрено устройство у каждого окна "французских" балконов. Угловые и рядовые секции 2.2 и 2.4 жилого дома №2, 3.3, 3.6 жилого дома №3 проходные. Устройство на покрытии здания жилого дома №2 площадки для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолета не предусмотрено (не требуется, отметка пола верхнего этажа менее 75м).

Ограждающие конструкции приняты противопожарными:

- REI45/EI45 и более – встроенных помещений общественного назначения от жилой части и друг от друга в жилом доме №3; встроенных помещений общественного назначения друг от друга в жилом доме №2; пристроенных помещений общественного назначения от жилой части в жилых домах №2 и №3; межсекционных стен в уровне подвалов и техчердаков/чердаков; поэтажных лифтовых холлов лифтов для перевозки пожарных подразделений; поэтажных тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре незадымляемых лестничных клеток типа Н2

жилой части дома №2 высотой более 50м; поэтажных тамбуров незадымляемых лестничных клеток типа Н2 жилых секций высотой менее 50м; шахт и машинных отделений «обычных» грузовых и пассажирских лифтов; электрощитовых; насосных пожаротушения; коммуникационных шахт (в жилых домах II степени огнестойкости); помещений уборочного инвентаря; колясочных;

- REI60(перекрытия)/REI45(стены)/EI45(перегородки) и более – встроенных помещений общественного назначения от жилой части и друг от друга в жилом доме №2;
- EI60 – коммуникационных шахт (в жилых домах I степени огнестойкости);
- REI120 – шахт и машинных отделений лифтов для перевозки пожарных подразделений;
- REI150 – межсекционных стен, предназначенных для деления зданий жилых домов на пожарные отсеки.

Двери приняты противопожарными с пределом огнестойкости:

- EI15 – квартир 10-этажных секций жилого дома №2 (СТУ по противопожарной защите);
- EI30 – в ограждающих конструкциях помещений электрощитовых; шахт и машинных отделений «обычных» грузовых и пассажирских лифтов; насосных пожаротушения; в межсекционных стенах в уровне подвалов и техчердаков/чердаков; выходов из лестничных клеток на кровли; поэтажных лифтовых холлов лифтов для перевозки пожарных подразделений; поэтажных тамбуров незадымляемых лестничных клеток типа Н2 жилых секций высотой менее 50м; поэтажных тамбур-шлюзов с подпоромвоздуха при пожаре незадымляемых лестничных клеток типа Н2 жилых секций высотой более 50м; помещений уборочного инвентаря; колясочных;
- EI60, EIS60 - в ограждающих конструкциях шахт и машинных отделений лифтов для перевозки пожарных подразделений, выходов с этажей в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 в зданиях I степени огнестойкости.

Здания жилых домов трех-(№1 и №4), шести-(№2) и восьмисекционные (№3), максимальная площадь квартир на этаже секции – менее 500,0м². Помещения мусорокамер, консьержей не предусмотрены. В зданиях жилых домов №2 и №3 предусмотрено устройство пристроенных (2-этажные) и встроено-пристроенных (в уровне первых этажей) помещений общественного назначения (Ф4.3).

Эвакуация людей с этажей каждой секции жилых домов предусмотрена:

- с первого этажа секций – непосредственно наружу, через лестничные клетки типа Л1 или Н2, обеспеченные выходами наружу или через вестибюли лестничных клеток типа Л1 или Н2, выгороженные от примыкающих коридоров и обеспеченные выходами наружу;
- со 2...25 этажей, техчердаков/чердаков:
 - при высоте секции менее 28м в жилых домах №1, №3, №4, и менее 30м в жилом доме №2 (СТУ по противопожарной защите) – по одной лестничной клетке типа Л1 с

естественным освещением с выходом непосредственно наружу или в выгороженный от примыкающих коридоров вестибюль, обеспеченный выходом наружу;

- при высоте секций 28м и более (жилой дом №4) - по одной незадымляемой внутренней лестничной клетке типа Н2 с естественным освещением с выходом непосредственно наружу или через вестибюль, выгороженный от примыкающих коридоров и обеспеченный выходом наружу. Выходы с этажей секций (в т.ч. техчердаке/чердаке) в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 выполнены через поэтажные тамбуры частично совмещенные с пожарозащищенными лифтовыми холлами лифтов для перевозки пожарных подразделений;
- при высоте секций 50м и более (жилой дом №2) - по одной незадымляемой внутренней лестничной клетке типа Н2 с естественным освещением с выходом непосредственно наружу. Выходы с этажей секций (в т.ч. техчердаке/чердаке) в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 выполнены через поэтажные тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре частично совмещенные с пожарозащищенными лифтовыми холлами лифтов для перевозки пожарных подразделений.

Лестничные клетки типа Л1, незадымляемые лестничные клетки типа Н2: ширина (в свету) маршей лестничных клеток – не менее 1,05м, площадок лестничных клеток – не менее ширины лестничного марша, ширина зазора между лестничными маршами – не менее 75мм, высота ограждений лестничных маршей лестничных клеток – не менее 0,9м, уклон маршей – не более 1:1,75, ширина дверей выходов в лестничные клетки – не менее 0,9м, из лестничных клеток наружу – не менее ширины лестничного марша. На каждом этаже лестничных клеток предусмотрен оконный проем площадью не менее 1,2м². Устройства для открывания окон расположены на высоте не более 1,7м от уровня пола. Ширина глухих простенков наружных стен зданий в местах примыкания внутренних стен лестничных клеток принята не менее 1,2м по горизонтали. Расстояние по горизонтали между оконными и дверными проемами лестничных клеток и ближайших помещений в наружных стенах, примыкающих под углом менее 135⁰, принято не менее 4м или предусмотрено противопожарное заполнение оконных и/или дверных проемов. Наружные стены лестничных клеток, примыкающие под углом менее 135⁰, выполнены с пределом огнестойкости не менее EI90 (в зданиях II степени огнестойкости) и не менее EI120 (в зданиях I степени огнестойкости).

Квартиры, расположенные на высоте 15м и более от уровня проезда пожарных машин обеспечены аварийными эвакуационными выходами на лоджии (балконы) с простенками шириной: между оконными проемами и торцом лоджии или балкона - 1,2м не менее, между оконными проемами – не менее 1,6м. Ограждения лоджий выполнены из негорючих материалов высотой не менее 1,2м. Расстояние от наиболее удаленной квартиры до выхода в лестничную клетку или наружу составляет не более 25м. Ширина поэтажных коридоров

принята в свету более 1,6 м при длине коридоров менее 40м. Ширина в свету дверей выходов из квартир – не менее 0,9м, остальных помещений – не менее 0,8м.

Выходы на кровли секций жилых домов выполнены из лестничных клеток типа Л1 или Н2 через двери размерами в свету не менее 0,8х1,9(Н)м в 25-этажных секциях жилого дома №2 и не менее 0,75х1,5(Н)м в остальных секциях жилых домов. Выходы из машинных отделений лифтов предусмотрены в помещения техчердаков или на кровли. Выходы на участки "эксплуатируемых" кровель на отм.78,790 предусмотрены с кровель на отм.75,000. Участки кровель, предназначенные для прохода к лестницам на эксплуатируемые кровли, выполнены на ширину не менее 2м из негорючих материалов. По периметрам кровель предусмотрены ограждения высотой – 1,2м. В местах перепадов высот кровель 1м и более предусмотрено устройство пожарных лестниц типа П1.

Из подвалов секций жилых домов предусмотрено:

- при площади более 300м² – не менее двух эвакуационных выхода: один (два) - непосредственно наружу и один (два) - через смежную секцию через двери размерами в свету не менее 0,8х1,8(Н)м;

- при площади менее 300м² – не менее одного выхода непосредственно наружу через двери размерами в свету не менее 0,8х1,8(Н)м.

Открытые наружные лестницы 3 типа: ширина лестничных маршей в свету – не менее 0,9м в свету, высота ограждений – не менее 1,2м, ширина площадок – не менее ширины лестничного марша, размер дверей выходов с этажа на лестницы – не менее 0,8х1,8(Н)м в свету, угол уклона лестничных маршей – не более 1:1,25, высота ступеней – не более 22см, ширина ступеней – не менее 25см. Открытые наружные лестницы выполнены из негорючих материалов и расположены на расстоянии не менее 1м от оконных проемов.

Возможность организации эвакуации людей с этажей здания жилого дома №2 по одной незадымляемой лестничной клетке типа Н2 в 25-этажных секциях высотой до 80м и одной лестничной клетке типа Л1 в 10-этажных секциях высотой до 30м обоснованы СТУ на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности объекта: "Специальных технических условий на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: "Жилая застройка в границах улиц Верхнеуфалейская – Ручейная – Евгения Савкова – Тенистая в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга. Участок №6". разработанных ООО "Регион", и расчетом пожарного риска, выполненного в соответствии с "Методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности" в редакции приказа МЧС России от 02.12.2015 "О внесении изменений в приказ МЧС России от 30.06.2009 №382". В соответствии с выполненным расчетом пожарного риска величина индивидуального пожарного риска не превышает одну миллионную в год.

Офисные помещения обеспечены автономными от жилой части эвакуационными выходами. Эвакуация людей из офисных помещений предусмотрена:

- из встроенно-пристроенных помещений, расположенных в уровне 1-х этажей жилых домов №2 (секции 2.2...2.5) и №3 (секции 3.2...3.7):
 - площадью менее 300 м^2 и расчетной численностью 15 человек и менее – по одному выходу непосредственно наружу;
 - площадью менее 300 м^2 и расчетной численностью более 15 человек – два выхода непосредственно наружу;
- из двухэтажных пристроев (секция 2.1 жилого дома №2 и секция 3.1 жилого дома №3):
 - с первого этажа ($S < 300\text{ м}^2$, $N_{\text{расч. max.}} = 39$ человек) – два выхода непосредственно наружу;
 - со второго этажа ($S < 300\text{ м}^2$, $N_{\text{расч. max.}} = 47$ человек) – два выхода: один по внутренней лестничной клетке типа Л1 с естественным освещением с выходом непосредственно наружу; второй – непосредственно наружу на открытую наружную лестницу 3 типа.

Внутренние лестничные клетки типа Л1: ширина лестничных маршей – менее 1,2 м в свету, ширина площадок – не менее ширины лестничного марша, ширина дверей выхода с этажа на лестничную клетку – не менее 0,9 м в свету, ширина дверей выхода из лестничной клетки наружу – не менее 1,2 м в свету, высота ограждений лестничных маршей и площадок – не менее 0,9 м, угол уклона лестничных маршей – не более 30° , высота ступеней – не более 22 см, ширина ступеней – не менее 25 см. На каждом этаже лестничных клеток предусмотрен оконный проем площадью не менее $1,2\text{ м}^2$. Устройства для открывания окон расположены на высоте не более 1,7 м от уровня пола. Ширина глухих простенков наружных стен зданий в местах примыкания внутренних стен лестничных клеток принята не менее 1,2 м по горизонтали.

Наружные открытые лестницы 3 типа: ширина лестничных маршей – не менее 0,8 м в свету, ширина площадок – не менее ширины лестничного марша, ширина дверей выхода с этажа на лестницу – не менее 0,8 м в свету, высота ограждений лестничных маршей и площадок – не менее 1,2 м, угол уклона лестничных маршей – не более 45° , высота ступеней – не более 22 см, ширина ступеней – не менее 25 см. Открытые наружные лестницы выполнены из негорючих материалов и расположены на расстоянии не менее 1 м от оконных проемов.

Офисные помещения зальной планировки. Расстояние от наиболее удаленной точки офисных помещений до ближайшего эвакуационного выхода не превышает 25 м. Выходы из помещений и с этажей расположены рассредоточено. Ширина основных эвакуационных проходов в помещениях принята не менее 1,0 м, на путях передвижения МГН – не менее 1,2 м. Ширина дверей эвакуационных выходов принята: в офисных помещениях – не менее 0,9 м, в остальных помещениях – не менее 0,8 м, выходов из здания – не менее 1,2 м в свету.

Внутренняя отделка предусмотрена:

- лестничных клеток, лифтовых холлов:

- в секциях жилых домов высотой до 28м: стен, потолков – материалы класса пожарной опасности не более КМ2, полов – материалы класса пожарной опасности не более КМ3;
- в секциях жилых домов высотой до 50м: стен, потолков – материалы класса пожарной опасности не более КМ1, полов – материалы класса пожарной опасности не более КМ2;
- в секциях жилых домов высотой до 75м: стен, потолков – материалы класса пожарной опасности не более КМ0, полов – материалы класса пожарной опасности не более КМ1;
- в пристроенных офисных помещениях секций 2.1 и 3.1: стен, потолков – материалы класса пожарной опасности не более КМ2, полов – материалы класса пожарной опасности не более КМ3;

- поэтажных коридоров:

- в секциях жилых домов высотой до 28м: стен, потолков – материалы класса пожарной опасности не более КМ3, полов – материалы класса пожарной опасности не более КМ4;
- в секциях жилых домов высотой до 50м: стен, потолков – материалы класса пожарной опасности не более КМ2, полов – материалы класса пожарной опасности не более КМ3;
- в секциях жилых домов высотой до 75м: стен, потолков – материалы класса пожарной опасности не более КМ1, полов – материалы класса пожарной опасности не более КМ2;

- офисных помещений с расчетной численностью менее 50 человек: стен, потолков – материалы класса пожарной опасности не более КМ3, полов – материалы класса пожарной опасности не более КМ4.

Специализированные квартиры для проживания МГН в жилых домах, рабочие места для МГН в пристроенных и встроенно-пристроенных офисных помещениях не предусмотрены. Доступ МГН предусмотрен на первые этажи секций жилых домов (помещения общего пользования) и встроенно-пристроенных офисных помещений. Крыльца входов пандусами, механическими подъемниками для МГН не оборудованы (не требуется, отсутствует перепад высот). Двери (створка двери) на путях передвижения МГН приняты шириной в свету не менее 0,9м. Ширина основных проходов принята: в помещениях – не менее 1,2м, в поэтажных коридорах – не менее 1,5м.

Отопление зданий водяное, в помещениях электрощитовых, машинных отделений лифтов – электрообогреватели. В помещениях венткамер, насосных, подвалов приняты к установке регистры из гладких труб. Установка радиаторов отопления в лестничных клетках и поэтажных коридорах предусмотрена в уровне первого этажа под лестничным маршем вне зоны эвакуации или на высоте не менее 2,2 м от уровня пола до низа отопительного прибора.

Системы общеобменной вентиляции здания предусмотрены приточно-вытяжными с естественным и механическим побуждением. Системы вентиляции подвалов, разных секций жилых домов и разных пожарных отсеков приняты автономными. Воздуховоды систем общеобменной и противодымной вентиляции выполнены из негорючих материалов (стальные,

бетонные блоки). Транзитные воздуховоды и воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости выполнены плотными класса герметичности «В». Для обеспечения класса герметичности «В» предусмотрена герметизация стыков и затирка внутренних поверхностей воздуховодов вытяжных систем, выполненных в бетонных конструкциях.

Транзитные воздуховоды систем общеобменной вентиляции выполнены с пределом огнестойкости не менее EI30 (жилье) и не менее EI45 и EI60 (встроенные помещения общественного назначения, подвалы с учетом степени огнестойкости здания). Присоединение поэтажных воздуховодов к вертикальным коллекторам предусмотрено через воздушные затворы высотой не менее 2,0м (в т.ч. квартир верхних этажей). Предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов с электроприводами с пределом огнестойкости не менее EI30 при пересечении ограждающих конструкций подвалов, противопожарных ограждающих конструкций помещений с пределом огнестойкости EI45/REI45. Размещение вентиляторов систем общеобменной вентиляции предусмотрено в объеме обслуживаемого помещения.

Предусмотрены системы механической противодымной защиты:

- дымоудаление из поэтажных коридоров секций жилых домов с незадымляемыми лестничными клетками типа Н2;
- дымоудаление из поэтажных коридоров секций жилых домов высотой менее 28м – не предусмотрено (не требуется: - в коридорах без естественного освещения расстояние от дверей квартир до выхода в лестничную клетку типа Л1 или наружу не превышает 12м; - в коридорах с естественным освещением предусмотрено в торце окно площадью не менее 1,2м², расстояние от дверей квартиры до выхода в лестницу или наружу не превышает 25м);
- дымоудаление из поэтажных коридоров секций 2.4, 2.5 жилого дома №2 высотой менее 30м – не предусмотрено (не требуется: коридоры с естественным освещением, двери квартир противопожарные 3 типа, система оповещения людей о пожаре 3 типа, величина индивидуального пожарного риска не превышает 1×10^{-6} в год в соответствии с п.2.4.3 СТУ по противопожарной защите);
- дымоудаление из встроенно-пристроенных офисных помещений – не предусмотрено (не требуется, площадью менее 800м², расстояние от наиболее удаленной точки помещения до выхода наружу не превышает 25м);
- дымоудаление из пристроенных офисных помещений – не предусмотрено (не требуется, помещения с естественным проветриванием через открываемые фрамуги окон, расположенные на высоте не менее 2,5м от уровня пола, шириной не менее 0,24м на 1м периметра наружных стен, глубина помещений менее 20м);
- подпор воздуха при пожаре в незадымляемые лестничные клетки типа Н2;
- подпор воздуха при пожаре в поэтажные тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре в секциях жилого дома №2 высотой более 75м (СТУ по противопожарной защите);

- подпор воздуха при пожаре в шахты лифтов в секциях жилых домов с незадымляемыми лестничными клетками. Подпор воздуха при пожаре в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений предусмотрен автономными системами;

- компенсационные притоки в поэтажные коридоры для обеспечения работы систем дымоудаления на высоту 0,3м от уровня пола в объеме не менее 70% от объема удаляемого воздуха.

Для систем противодымной вентиляции предусмотрены:

- воздуховоды и каналы из негорючих материалов (стальные) класса плотности «В» с пределом огнестойкости EI30 (шахты дымоудаления в жилье, системы подпора в шахты «обычных» лифтов, в поэтажные тамбур-шлюзы 25-этажных секций жилого дома №2, системы компенсационных притоков), EI60 (подпоры в незадымляемые лестничные клетки типа Н2), EI120 (подпоры в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений);

- установка нормально-закрытых огнезадерживающих клапанов с электроприводами с пределами огнестойкости не менее EI30 (на шахтах дымоудаления, подпоров воздуха в шахты «обычных» лифтов и поэтажные тамбур-шлюзы 25-этажных секций жилого дома №2, компенсационных притоков), EI60 (подпоров в незадымляемые лестничные клетки типа Н2), EI120 (подпоров в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений);

- длина коридора, обслуживаемого одной системой не превышает 60м, одним дымоприемным устройством – 45м при прямолинейной конфигурации коридора, 30м (в секциях жилого дома №4) и 33м (в секциях жилого дома №2 в соответствии с п.2.8.2 СТУ) при угловой конфигурации коридора;

- вентиляторы дымоудаления с пределом огнестойкости – 2,0ч/400⁰С (поэтажные коридоры в жилье);

- установка крышных вентиляторов дымоудаления и подпора;

- установка обратных огнезадерживающих клапанов с пределом огнестойкости EI90 с электроприводами у вентиляторов;

- выброс из систем дымоудаления на высоте 2м от уровня кровель на расстоянии более 5м от воздухозаборных устройств систем подпора воздуха при пожаре.

Предусмотрено отключение при пожаре систем механической общеобменной вентиляции и запуск систем противодымной вентиляции. Запуск систем противодымной вентиляции предусмотрен в автоматическом (от датчиков АПС), дистанционном (от кнопок у пожарных кранов, ручных пожарных извещателей, установленных на этажах и помещении пожарного поста).

Наружное пожаротушение зданий с расходом воды 25л/с предусмотрено от 4 проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой кольцевой квартальной сети Д225мм в пределах радиуса обслуживания. Источник водоснабжения –

кольцевые городские сети по ул. Евгения Савкова Д315мм, располагаемый напор в сети в точке подключения – 30,0 м (ТУ ЕМУП "Водоканал" №05-11/33-11445-1544 от 12.12.2011, №05-11/33-11445/7-11/296 от 14.12.2012, проект ООО ПКУ "НОВА-СтройПроект" ш. 06.001.57/13-00-ИОС2.ВК3). Размещение и количество пожарных гидрантов обеспечивают тушение каждой точки зданий жилого комплекса. Внутреннее водоснабжение предусмотрено: жилых домов №1 и №3 – одним вводом Д_у100мм, жилых домов №2 и №4 – двумя вводами Д110мм от проектируемой кольцевой квартальной сети Д225мм.

Внутреннее пожаротушение жилых домов предусмотрено:

- 25-этажных секций жилого дома №2, 13-этажных секций жилого дома №4, встроенных помещений общественного назначения секций – от пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода Д50мм, Дспр.16м, с расходом воды 3 струи х 2,9л/с (25-этажных секций жилого дома №2), 2 струи х 2,6 (13-этажных секций жилого дома №4), установленных на кольцевых автономных сетях внутреннего противопожарного водопровода В2 Д100мм и Д65мм (стояки). Размещение пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода обеспечивает тушение каждой точки помещений двумя струями. - - пристроенных помещений общественного назначения – не предусмотрено (не требуется, объем менее 5000м³);

- 10-этажных секций жилых домов - не предусмотрено (не требуется, менее 12 этажей).

Предусмотрена защита встроенных офисных помещений, помещений подвалов ПК ВПВ. Защита помещений техчердаков не предусмотрена – отсутствует пожарная нагрузка. Сети внутреннего противопожарного водопровода жилого дома №2 приняты двух зонными (В21, В22), жилого дома №4 – одно зонными (В21).

Сети внутреннего пожаротушения приняты из стальных труб. Предусмотрен вывод патрубков Д80мм, оборудованных вентилями с обратными клапанами и соединительными головками для подключения систем (зон) внутреннего противопожарного водопровода к передвижной пожарной технике. Для обеспечения напоров у ПК ВПК не более 40м предусмотрена установка у ПК ВПВ диафрагм.

Для обеспечения напора в системах ВПВ в отапливаемых помещениях насосных станций пожаротушения, расположенных в подвалах секции 2.1 жилого дома №2 на отм.-2.580, секции 4.2 жилого дома №4 на отм. – 2.580 и обеспеченных выходами непосредственно наружу, приняты к установке пожарные насосные станции:

- жилой дом №2:

1 зона (подвал, 1-12 этажи, встроенные помещения общественного назначения) – с двумя пожарными насосами (1 производительностью 31,32м³/ч (8,7л/с), 51,03м (на вводе 23,47м); рабочий, 1 резервный).

2 зона (13-25 этажи) - с двумя пожарными насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 31,32м³/ч (8,7л/с), напором 94,03м (на вводе 23,47 м);

- жилой дом №4 – с двумя пожарными насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 18,72 м³/ч (5,2л/с), напором 33,24 м (на вводе 26,29 м).

Запуск пожарных насосов и открытие электрозадвижек предусмотрены в автоматическом (от датчиков АПС в секциях жилых домов высотой 50м и более), дистанционном (от кнопок у ПК и пожарного поста) и ручном (в насосных) режимах. Предусмотрен автоматический запуск резервного пожарного насоса при отказе рабочего и вывод светозвуковых сигналов в помещение пожарного поста о запуске пожарных насосов.

В квартирах жилых домов предусмотрена установка кранов для подключения устройств первичного поквартирного пожаротушения «Роса».

Электроснабжение систем противопожарной защиты (систем противодымной защиты), лифтов для перевозки пожарных подразделений, пожарных насосов, электрозадвижек, эвакуационного освещения, автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре, сети диспетчеризации лифтов) предусмотрено по первой категории от двух вводов с устройством АВР или от встроенного резервного источника питания. Электроснабжение систем противопожарной защиты выполнено кабелями типа нг-FRLS. Электроснабжение систем противопожарной защиты выполнено от автономных вводно-распределительных устройств с АВР. Электроснабжение сети эвакуационного освещения выполнено по 1 категории от независимого с рабочим освещением источника электроснабжения кабелями типа нг-LS. Расстановка светильников и указателей сети аварийного эвакуационного освещения выполнена в соответствии с требованиями норм. Светильники и указатели безопасности сети эвакуационного освещения приняты со встроенными аккумуляторными батареями, рассчитанными не менее, чем на 1ч работы. Обеспечена работоспособность систем противопожарной защиты в течении всего времени функционирования систем (в одной траншее с устройством огнестойких разделительных перегородок; в огнестойких кабель-каналах с пределом огнестойкости не менее EI180 (жилые дома №2 и №4) и не менее EI60 (жилые дома №1 и №3); огнестойкими кабелями типа нг-FRLS). Помещения квартир оборудованы электроплитами. Молниезащита зданий жилых домов принята III уровня.

Контроль помещений зданий жилых домов (в т.ч. встроенных и пристроенных помещений общественного назначения) предусмотрен пожарной сигнализацией на базе оборудования системы безопасности ОПС «Рубеж», к установке приняты: автоматизированное рабочее место, контрольно-приемные приборы «Рубеж-20П-R3», адресные тепловые пожарные извещатели ИП-101-29-PR с температурой сработки 50⁰С (прихожие квартир), адресные дымовые пожарные извещатели ИП-212-64 (межквартирные коридоры, лифтовые холлы, шахты лифтов, электрощитовые, МОП, помещения общественного назначения), адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-11, адресные релейные модули "PM-4K". Объединение секционных контрольно-приемных приборов внутри каждого жилого дома предусмотрено

посредством интерфейса RS-485. Все приборы объединены в одну систему и подключены к пульту контроля и управления посредством адресной линии связи. Размещение датчиков пожарной сигнализации выполнено с учетом запуска систем противодымной защиты. Системы оповещения людей о пожаре приняты: в жилых домах №1, №3 и №4 - 2-го типа, в жилом доме №2 – 3-го типа (п.2.4.3, п.2.6.1, п.2.8.2 СТУ по противопожарной защите). В помещениях квартир приняты к установке автономные дымовые опτικο-электронные пожарные извещатели ИП-212-55С. Сети АПС и оповещения о пожаре предусмотрены огнестойкими кабелями типа нг-FRLS. Размещение контрольно-приемных приборов АПС предусмотрено в уровне 1-х этажей секций жилых домов в шкафах с защитой от несанкционированного доступа. Предусмотрена автоматическая передача сигналов о пожаре или неисправности на пожарный пост посредством адресной линии связи. Размещение пульта контроля и управления предусмотрено в помещении пожарного поста с постоянным пребыванием людей (помещение ТСЖ на первом этаже), расположенного в одном из встроенных помещений общественного назначения жилого дома №2 (будет уточнено на стадии рабочего проектирования).

Предусмотрено устройство телефонной связи в помещении пожарного поста, двусторонней связи между лифтами и диспетчерской (пожарным постом).

3.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов.

В соответствии с заданием на проектирование, утверждённым заказчиком, доступ МГН предусмотрен в уровень первого этажа жилых домов и на первый этаж встроенных и пристроенных помещений офисов, специализированные квартиры для проживания МГН в жилых домах, рабочие места для МГН в пристроенных и встроенно-пристроенных офисных помещениях не предусмотрены.

Проектными решениями предусмотрено:

- понижение бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью;
- организация парковочных мест на открытой автостоянке;
- допустимые уклоны на пути движения;
- устройство пандуса или установка подъёмного устройства для подъёма МГН в уровень входной площадки крыльца не требуется (отсутствует перепад высот); устройство навеса над крыльцом входной группы, предназначенной для МГН;
- дверные проёмы, пути передвижения внутри здания приняты необходимых размеров и конструкций;
- облицовка входных площадок крылец и поверхностей пандусов материалами с шероховатой поверхностью.

3.2.9. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Степени огнестойкости зданий: жилого дома №2 – I, жилых домов №1, №3, №4, трансформаторных подстанций БКТП1, БКТП2 – II. Класс конструктивной пожарной опасности зданий – С0. Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0. Классы функциональной пожарной опасности зданий жилых домов – Ф1.3, встроенных и пристроенных помещений общественного назначения – Ф4.3, трансформаторных подстанций, КНС – Ф5.1.

В соответствии с ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований" (табл. 1) расчётный срок службы зданий и сооружений – не менее 50 лет.

В проектной документации разработаны мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации проектируемого объекта капитального строительства в соответствии с требованиями технических регламентов: ФЗ РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", ФЗ РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности":

- по защите строительных конструкций от разрушающего воздействия климатических, эксплуатационных факторов, аварийных ситуаций;
- требования к эксплуатационным службам при изменении объёмно-планировочных решений (изменение конструктивной схемы несущего каркаса не допускается); при замене или модернизации оборудования, инженерных сетей;
- по предотвращению строительных конструкций от перегрузки;
- по обслуживанию, ремонту инженерных сетей;
- по эксплуатации электросетевого хозяйства;
- по техническому обслуживанию здания: периодические осмотры, плановые осмотры, технические обследования.
- мероприятия по обеспечению механической и пожарной безопасности, требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения или недопустимого ухудшения параметров среды обитания людей.

Принятые проектные решения обеспечивают в процессе эксплуатации возможность технического обслуживания, периодических осмотров, контрольных проверок и мониторинга состояния строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания должны соответствовать

требованиям проектной документации. Указанное соответствие должно поддерживаться посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством РФ.

3.2.10. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.

Проектными решениями в разделах (подразделах) проектной документации предусмотрено:

- повышение теплозащиты здания путем утепления наружных ограждающих конструкций (стен, покрытия) энергоэффективными теплоизоляционными материалами; устройства утеплённых тамбуров при входах в здание, окон с двухкамерными стеклопакетами;
- использование энергоэкономичного электрооборудования и источников света, автоматизированные схемы управления освещением в помещениях, учет электроэнергии на вводах в жилые секции, в щитах офисов, щитах общедомового освещения, щитах технологических потребителей, щитах противопожарных устройств электросчетчиками класса точности 1,0 прямого включения и с трансформаторами тока класса точности 0,5S, для поквартирного учета – в этажных щитах электросчетчиками класса точности 1,0;
- установка основного водомера на вводе водопровода, изоляция трубопроводов холодной и горячей воды, устройство повысительных насосов с частотным регулированием;
- эффективная теплоизоляция оборудования, трубопроводов систем отопления, оборудования; установка терморегуляторов у отопительных приборов и балансировочных клапанов на стояках; автоматическое регулирование температуры теплоносителя; коммерческий учет тепла на вводе теплоносителя, по потребителям.

3.3. Заверение проектной документации.

Проектная документация заверена записью о выполнении проектной документации в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

3.4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы.

Проектная документация (корректировка) доработана по замечаниям и предложениям негосударственной экспертизы ООО "ЭкспертСтрой" в рабочем порядке.

В результате доработки внесены изменения и дополнения в проектные решения разделов проектной документации с учётом требований законодательства РФ, технических регламентов и действующих нормативных технических документов.

Раздел "Схема планировочной организации земельного участка".

1. Схема планировочной организации земельного участка выполнена на топографической подоснове отчёта о результатах инженерно-геодезических изысканий.
2. Определено и указано функциональное назначение встроенных помещений общественного назначения, учтена информация о разрешенном использовании земельного участка.
3. Обеспечен доступ на открытые автостоянки на 64 и 63 машино/места для автомобилей и пешеходов; проектируемые автостоянки включены в объём благоустройства; откорректирована площадь благоустройства в основных показателях по генплану.
4. Санитарный разрыв от проектируемых автостоянок на 63 и 64 машино-места, предназначенных для постоянного хранения автомобилей жителей проектируемых жилых домов, предусмотрен в соответствии с табл. 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.
5. На схеме планировочной организации земельного участка нанесены санитарно-защитные зоны существующих предприятий, проектируемых КНС, БКТП. Исключено размещение нормируемых объектов в санитарно-защитных зонах.
6. В расчёте требуемого количества машино-мест и ТБО учтены встроенные помещения общественного назначения.
7. Жители проектируемых жилых домов, сотрудники и посетители встроенных помещений общественного назначения обеспечены требуемым по расчёту количеством машино/мест, расположенных на проектируемых автостоянках.
8. Устранено разночтение текстовой и графической частей раздела ПЗУ по количеству площадок для мусоросборных контейнеров. Расстояние от проектируемых площадок для мусоросборных контейнеров до нормируемых объектов предусмотрено в соответствии с п. 8.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10.
9. Указаны категории улиц Ландау и Верхнефалейская, обеспечено соблюдение нормативных уровней шума на площадках благоустройства – предусмотрено изменение места расположения площадок для игр детей и отдыха взрослых (см. раздел шифр 06.001.13/16-00-ПЗУ с изм. 1 от 11.2016).

10. Сводный план инженерных сетей дополнен указанием точек подключения.
11. В составе графической части раздела ПЗУ представлен план земляных масс.
12. План организации рельефа выполнен в соответствии с требованиями п.6 ГОСТ 21.204-93, решён отвод поверхностного стока с благоустраиваемой территории.
13. Условными обозначениями показано деление благоустройства по этапам, выполнено деление показателей по генеральному плану на этапы.

Раздел "Архитектурные решения".

1. В составе графической части раздела 3 "Архитектурные решения" представлены чертежи планов подвалов, планов чердака, фасадов каждого жилого дома.
2. В техническое задание на проектирование внесено изменение в части оснащения кухонь-ниш инженерными системами.
3. Междуэтажные пояса в местах примыкания перекрытий к наружным стенам предусмотрены глухими высотой не менее 1,2 м.
4. В составе графической части раздела 4 "Конструктивные и объёмно-планировочные решения" представлен план кровли каждого жилого дома. На перепадах высот кровли более 1,0 м предусмотрено устройство пожарных лестниц.
5. Указано функциональное назначение встроенных помещений общественного назначения.
6. Предусмотрено устройство двойного тамбура при входах в секции жилой части домов с числом этажей 10 и более.
7. Представлен расчёт количества, грузоподъёмности и скорости пассажирских лифтов 25-этажных секций.
8. Сквозные проходы через лестничные клетки в жилом доме № 3 расположены на расстоянии не более 100 м друг от друга.
9. Представлены сведения о наличии и местах расположения открываемых фрамуг окон.
10. Обеспечено соблюдение нормативных уровней шума в нормируемых помещениях проектируемых жилых домов в соответствии с категориями улиц Ландау и Верхнеуфалейская – предусмотрен необходимый объём шумозащитных мероприятий.
11. Обеспечено выполнение нормативной продолжительности инсоляции жилых помещений проектируемых жилых домов, а также выполнение нормативной продолжительности инсоляции жилых помещений строящихся жилых домов, расположенных с севера-запада от земельного участка, в соответствии с требованиями СанПиН.2.2.1/2.1.1.1076-01, в результате внесения изменений в объёмно-планировочные решения проектируемых жилых домов (см. разделы шифр 06-001.13/16-00-AP1, 06-001.13/16-00-AP2, 06-001.13/16-00-AP3, 06-001.13/16-00-AP1 с изм. 1 от 11.2016).

Раздел "Конструктивные и объемно-планировочные решения".

1. Текстовая часть дополнена сведениями о грунтах и грунтовых водах, мероприятиями по защите конструкций от разрушения.
2. Графическая часть дополнена схемами фундаментов, выполнена посадка фундаментов на ИГЭ, представлены нагрузки на фундаменты, текстовая часть дополнена сведениями о фундаментах;
3. Графическая часть дополнена схемой плит покрытия.
4. Графическая часть дополнена схемой плит покрытия лестнично-лифтового узла.
5. В текстовой части ЖД №1, 3, 4 откорректирована толщина стен в соответствии с графической частью (принята 160 мм).
6. На чертежах ЖД №2, 3 указаны размеры несущих конструкций подвала, первого и второго этажей.

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

Подраздел "Система электроснабжения".

1. Представлены технические условия на проектирование наружного освещения от ЕМУП "Горсвет".
2. Откорректированы технические условия №ЭСК-ТУ-204.
3. Текстовая часть подраздела выполнена согласно требованиям пункта 16 "Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", утв. Постановлением правительства РФ от 16.02.2008 N87.
4. Указаны характеристики источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями.
5. Представлены сведения о количестве и расчетной мощности электроприемников по каждому из проектируемых жилых домов.
6. Выполнено описание принятых схем электроснабжения в рабочем и аварийном режиме по каждому многосекционному жилому дому №1, №2, №3, №4 с учетом размещения офисных помещений.
7. Откорректированы схемы БКТП,- напряжение на высокой стороне трансформаторов указано 20 кВ согласно ТУ.
8. Откорректирована схема заземления на лист 21 ГЧ в части присоединение кабеля от ВРУ к квартирным щитам на РЕ-шину.
9. Представлены схемы электроснабжения всех электроприемников.
10. Представлены планы внутренних электрических сетей жилых домов.

11. Откорректированы сечения кабельных линий освещения по потерям напряжения не более 3%.
12. Предусмотрены мероприятия по невозгораемости при прокладке взаиморезервируемых кабельных линий между секциями жилых домов.
13. План сетей электроснабжения дополнен экспликацией зданий и сооружений.
14. Указано значение тока трехфазного КЗ на всех ВРУ.
15. Выполнено присоединение токоотводы к выпускам от контура заземления сечением 5x40 мм согласно РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений", табл.3.

Подраздел "Система водоснабжения и водоотведения"

1. Представлена проектная документация ООО "ПКУ "НОВА-СтройПроект" ш. 06.001.57/13-00-ИОС2.ВК2, получившая положительное заключение негосударственной экспертизы ООО "Геопроект" №2-1-1-0214-13 от 17.10.2013.
2. Представлены письмо № ТО-1457 от 19.10.2016 на получение технических условий Комитета благоустройства г. Администрации г. Екатеринбурга (вх. №162 от 19.10.2016).
3. Данные по водопотреблению и водоотведению в текстовой части подраздела ИОС2 с данными в разделе ПЗ приведены в соответствие.
4. Отвод поверхностных вод с территории строительства решается отдельной проектной документацией.
5. Отвод стоков из ИТП выполняется после остывания воды в трубах до температуры 40°C.
6. Мероприятия по водопонижению не требуются (уровень грунтовых вод ниже уровня фундаментов на 0,5 м).
7. Требуемое качество горячей воды при использовании оцинкованных стальных труб по ГОСТ 3262-75* обеспечено в разделе ИОС4.

Санитарно-эпидемиологические требования.

1. Для обеспечения нормативных уровней транспортного шума на площадке благоустройства выполнен перенос детских и площадок отдыха (ш. 06.001.13/16-00-ПЗ: изм.1 от 11.16).
2. Для обеспечения нормативной продолжительности инсоляции выполнена корректировка разд. 06.001.13/16-00-АР1, АР2, АР3, АР4 изм.1 от 11.16.
3. Уровни искусственной освещенности помещений и на придомовой территории принят в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественны

зданий" и прил.1 СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях".

4. Откорректирован расчёт накопления ТБО, на схеме планировочной организации земельного участка обозначены 2 контейнерные площадки.
5. Инженерное оборудование кухонь-ниш в составе квартир-студий выполнено в соответствии с требованиями п. 3.6 прил. Б СП 54.

Раздел "Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов".

1. Размеры входных тамбуров во встроенные помещения общественного назначения предусмотрены в соответствии с п. 5.1.7 СП 59.13330.2012.
2. Расстояния от машино-мест, предназначенных для МГН, до входов в здания предусмотрены не менее 50,0 м.
3. В составе графической части раздела представлены планы этажей с указанием путей перемещения инвалидов.

4. Выводы по результатам рассмотрения.

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

4.1.1. *Отчётные материалы по результатам инженерно-геодезических изысканий соответствуют* техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 №1521, и являются достаточными для разработки проектной документации.

4.1.2. *Отчётные материалы по результатам инженерно-геологических изысканий соответствуют* техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 №1521, и являются достаточными для разработки проектной документации.

4.1.3. *Отчётные материалы по результатам инженерно-экологических изысканий* соответствуют техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521, и являются достаточными для разработки проектной документации.

4.2. *Выводы в отношении технической части проектной документации.*

4.2.1. Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания), выполненных АО "УралТИСИЗ".

4.2.2. Проектная документация по составу разделов соответствует требованиям Градостроительного кодекса РФ, состав и содержание разделов соответствуют требованиям к содержанию разделов проектной документации, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утверждённым постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87. Проектные решения разделов проектной документации выполнены в соответствии с требованиями законодательства РФ, технических регламентов национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521.

4.2.3. Принятые проектные решения соответствуют заданию на проектирование утверждённому заказчиком, исходно-разрешительной документации, в том числе ГПЗУ №RU66302000-09959 от 25.12.2015 и техническим условиям (энергоснабжающих эксплуатирующих организаций).

4.2.4. Конструктивные решения, принятые в проектной документации (с учётом внесённых изменений и дополнений), соответствуют требованиям технических регламентов, в том числе Федеральному закону № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий

сооружений", национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521, и результатам инженерных изысканий.

- 4.2.5. Проектные решения по пожарной безопасности соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
- 4.2.6. Проектные решения по посадке проектируемого жилого дома и его планировочные решения обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции в регламентируемых помещениях проектируемого объекта и окружающей застройки.
- 4.2.7. Проектные решения по инженерному оборудованию и сетям инженерно-технического обеспечения объекта соответствуют техническим условиям энергоснабжающих (эксплуатирующих) организаций. Характеристики и параметры инженерных систем и инженерно-технического оборудования запроектированы в соответствии с проектируемым назначением объекта, его расчётными потребностями в энергоресурсах.
- 4.2.8. Проектные решения соответствуют требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, а так же требованиям технических регламентов, установленных Федеральным законом № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (ст. 10 гл. 2).
- 4.2.9. Принятые проектные решения раздела "Перечень мероприятий по охране окружающей среды" соответствуют результатам инженерно-экологических изысканий, а также экологическим требованиям, установленным законодательными актами и нормативными документами Российской Федерации.
- 4.2.10. Проектными решениями предусмотрены мероприятия для маломобильных групп, в соответствии с заданием на проектирование и требованиям Федерального закона № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (ст. 12 гл. 2, ст. 30 гл. 3) и СП 59.13330.2012 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001", входящего в состав перечня сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ.

4.3. Общие выводы.

Проектная документация по объекту капитального строительства "Жилая застройка в границах улиц Верхнеуфалейская – Ручейная – Евгения Савкова – Тенистая в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга. Участок № 6" соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям законодательства Российской Федерации, техническим регламентам, нормативным техническим документам, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Результаты инженерных изысканий, выполненные для вышеуказанного объекта, соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации "Жилая застройка в границах улиц Верхнеуфалейская – Ручейная – Евгения Савкова – Тенистая в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга. Участок № 6" изменений и дополнений по замечаниям, устранённым в процессе проведения настоящей негосударственной экспертизы, возлагается на Главного инженера проекта и заказчика.

Эксперты:

Руководитель экспертного отдела
Ведущий эксперт в области теплогасоснабжения,
водоснабжения, водоотведения, канализации,
вентиляции и кондиционирования
Квалификационный Аттестат № МС-Э-51-2-3691
Раздел "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений":
- подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха,
тепловые сети"

Ведущий эксперт по выпуску заключений
Аттестат ГЭ рег. № 00412-АК-77-30112011

Эксперт в области инженерно-геологических изысканий
Квалификационный Аттестат № МС-Э-21-1-5598
Инженерно-геологические изыскания

Эксперт в области инженерно-геодезических изысканий
Квалификационный Аттестат № МС-Э-27-1-5801
Инженерно-геодезические изыскания

Ведущий эксперт в области охраны окружающей среды
и инженерно-экологических изысканий

Ляпустин
Дмитрий Николаевич

Черенкова
Татьяна Александровна

Морозова
Валентина Владимировна

Хомяков
Станислав Александрович

Казанцева
Марина Владимировна

Квалификационный Аттестат МС-Э-2-2-2387
Квалификационный Аттестат МС-Э-53-1-3734
Инженерно-экологические изыскания

Ведущий эксперт в области объемно-планировочных,
архитектурных и конструктивных решений,
планировочной организации земельного участка,
организации строительства

Квалификационный Аттестат № МС-Э-30-2-3130
Раздел "Схема планировочной организации земельного участка"
Раздел "Архитектурные решения"
Раздел "Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов"

Ельцова
Екатерина Викторовна

Ведущий эксперт в области конструктивных решений
Квалификационный аттестат № ГС-Э-6-2-0119
Раздел "Конструктивные и объёмно-планировочные решения"

Гущин
Максим Анатольевич

Ведущий эксперт в области электроснабжения, связи,
сигнализации, систем автоматизации

Квалификационный Аттестат № МС-Э-68-2-4116
Раздел "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений":
-подраздел "Система электроснабжения"
- подраздел "Сети связи"

Внукова
Наталья Николаевна

Ведущий эксперт в области водоснабжения,
водоотведения и канализации

Квалификационный Аттестат № ГС-Э-15-2-0447
Раздел "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений":
-подраздел "Система водоснабжения и водоотведения"

Мельникова
Марина Андреевна

Главный эксперт в области санитарно-
эпидемиологической безопасности
Квалификационный Аттестат № МС-Э-20-2-2810
Санитарно-эпидемиологические требования

Корчебная
Екатерина Анатольевна

Ведущий эксперт в области охраны окружающей среды
Квалификационный Аттестат № ГС-Э-11-2-0327
Раздел "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"

Пилин
Сергей Григорьевич

Ведущий эксперт в области пожарной безопасности
Квалификационный Аттестат № МС-Э-26-2-3041
Раздел "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности"

Сигаева
Ольга Маратовна



Федеральная служба по аккредитации

0000179

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) государственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ **РОСС RU.0001.610123**

(номер свидетельства об аккредитации)

№ **0000179**

(учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью

Настоящим удостоверяется, что

(полное и (в случае, если имеется)

«**ЭкспертСтрой**» (ООО «**ЭкспертСтрой**»)

составленное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН **1126677000900**

623780, г. Артемовский, ул. Мира, д. 1, лит. 7

место нахождения

(адрес юридического лица)

проектной документации

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с **14 июня 2013 г.** по **14 июня 2018 г.**

Руководитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации

С.В. Мигин

(Ф.И.О.)

КОПИЯ
ВЕРНА





РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000797

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.610811

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000797

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "ЭкспертСтрой"

(полное и (в случае, если имеется)

ООО "ЭкспертСтрой")

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1126677000900

623780, Свердловская обл., г. Артемовский, ул. Мира, д. 1, Литер 7.

(адрес юридического лица)

место нахождения

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 24 июля 2015 г. по 24 июля 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)

КОПИЯ
ВЕРНА

Копия в настоящем документе
принята и прономерована

И. В. Козлов
2016г.

