

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное учреждение Свердловской области
"УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ"
(ГАУ СО "Управление государственной экспертизы")

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № РОСС RU.0001.610116 от 03.06.2013

"УТВЕРЖДАЮ"

Главный инженер Управления



Ю.В. Зыков

* Квалификационный аттестат
МСБ-63-3-3988 от 22.08.2014

"28" ноября 2014 года

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 4 - 1 - 1 - 0 0 5 4 - 1 4 / 1 4 - 0 6 0 9 Н

Объект капитального строительства

Многоэтажный жилой дом со спортивно-оздоровительным комплексом на первом и втором этажах и подземной парковкой

(Свердловская область, г. Екатеринбург ул. Родонитовая, 20)

Объект негосударственной экспертизы:

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий

"Многоэтажный жилой дом со спортивно-оздоровительным комплексом на первом и втором этажах и подземной парковкой по ул. Родонитовой, 20 в г. Екатеринбурге"

(ш. П-04-14-, 2014 г, с изм. 1 от 10.2014, с изм. 2 от 11.2014).

Предмет негосударственной экспертизы

оценка соответствия: техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование, заданию на проведение инженерных изысканий

- ✓ ООО "Проектное бюро "Регион" (раздел ИОС2.2), свидетельство о допуске рег. № 573 от 18.07.2014, выдано СРО НП "Национальный альянс проектировщиков "ГлавПроект", рег. номер в государственном реестре СРО-П-174-01102012.

ИНН 6659154349.

Почтовый (юридический) адрес: 620062, г. Екатеринбург, ул. Генеральская, д. 3, оф. 423.

- ✓ ООО "РосПромПроект" (раздел ИОС2.3), свидетельство о допуске рег. № 50140.02-2012-6670374450-158 от 13.12.2012, выдано СРО НП "Саморегулируемая организация "Межрегиональная Проектная Группа ", рег. номер в государственном реестре СРО-П-158-11082010.

ИНН 6670374450.

Почтовый (юридический) адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Ботаническая, д. 28, оф. 10.

Организация – исполнитель инженерных изысканий:

- ✓ ООО Многопрофильное Производственное Объединение "Инженерный центр исследования и проектирования" (ООО МПО "ИЦИиП"), свидетельство о допуске рег. № 01-И-№1982 от 22.11.2011, выдано СРО НП содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли "Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве" (рег. номер в государственном реестре СРО-И-001-28042009).

ИНН 6672338264.

Почтовый (юридический) адрес: 620026, г. Екатеринбург, ул. Розы Люксембург, д. 67 "б", литер з

Организация – исполнитель технического обследования зданий и визуального освидетельствования несущих конструкций:

- ✓ ООО ЭКФ "ГеоСтройЭксперт", свидетельство о допуске рег. № 0202-05.14-01 от 26.05.2014, выдано СРО НП "Проектировщики Свердловской области", рег. номер в государственном реестре СРО-П-095-21122009.

ИНН 6685053940.

Почтовый (юридический) адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, корп. Б, кв. (офис) 305.

1.5. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике:

Застройщик, Заявитель: Общества с ограниченной ответственностью "Бизнес-интеллектуальная группа".

ИНН 6658118172.

Почтовый (юридический) адрес: 620014, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 5, офис 122.

1.6. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком).

Заявитель является застройщиком.

- Градостроительный план земельного участка № RU66302000-06639, местоположение земельного участка: Свердловская область, муниципальное образование "город Екатеринбург", Чкаловский район, ул. Родонитовая, 20; кадастровый номер земельного участка – 66:41:0501070:76; площадь земельного участка – 0,2500 га; Градостроительный регламент, установлен в составе "Правил землепользования и застройки городского округа – муниципального образования "город Екатеринбург", утверждённых Решением Екатеринбургской городской думы от 13.11.2007г. № 68/48, в редакции от 23.06.2009 № 20/7, от 28.09.2010 № 61/28, от 22.02.2011 № 22/37, от 06.12.2011 № 83/50 и от 26.06.2012 № 28/61, Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-5 – зона многоэтажной жилой застройки (5 и более этажей). Основные виды разрешённого использования земельного участка – многоквартирные дома этажностью 5 этажей и выше; детские сады, иные объекты дошкольного воспитания; школы общеобразовательные; спортивные сооружения; вспомогательные виды разрешённого использования земельного участка: площадки детские, спортивные, хозяйственные, для отдыха, жилищно-эксплуатационные и аварийно-диспетчерские службы, объекты пожарной охраны, парковки; назначение объекта капитального строительства: 4 – многоэтажный жилой дом со спортивно-оздоровительным комплексом на первом и втором этажах; 5 – подземная парковка; максимальный процент застройки земельного участка – 23%; подготовленный отделом подготовки градостроительных планов Департамента архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений Администрации города Екатеринбурга 25.04.2013 и утверждён Начальником Департамента 25.04.2013 (взамен ГПЗУ № RU66302000-0000000000000086);
- технические условия подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения:
 - ✓ ОАО "ЕЭСК" от 20.06.2014 № 218-224-382-2014 (на электроснабжение);
 - ✓ ЕМУП "Горсвет" от 10.06.2014 № 135 (на наружное освещение);
 - ✓ ЕМУП "Водоканал" от 24.07.2014 № 05-11/33-4079/5-П/176 (на водоснабжение);
 - ✓ ЕМУП "Водоканал" от 24.07.2014 № 05-11/33-4079/6-П/176 (на водоотведение);
 - ✓ ТУ МБУ "ВОИС" от 17.06.2014 № 863 (отвод дождевых и дренажных стоков);
 - ✓ МУП "ЕКАТЕРИНБУРГЭНЕРГО" от 22.11.2011(с изменениями от 21.07.2014) № 5450 (на теплоснабжение);
 - ✓ ООО "СТК" ТГК-9 от 02.07.2014 № 361004-12/14ч-610 (на теплоснабжение);
 - ✓ Екатеринбургского филиала ОАО "Ростелеком" от 26.06.2014 № 0503/17/1073-14 (на радиофикацию);
 - ✓ Муниципальное специализированное предприятие от 21.04.2014 (с изменениями от 07.07.2014) № 047/11 (на диспетчеризацию лифтов и инженерного оборудования);
 - ✓ Комитета благоустройства Администрации г. Екатеринбурга от 26.06.2014 № 25/2-04/121 (на благоустройство);
- заключение на тему: "Обследование технического состояния 10-этажного дома по ул. Родонитовой, 20 в Екатеринбурге в связи со строительством в примыкание к нему 14-этажного здания", выполнено ООО ЭКФ "ГеоСтройЭксперт", в 2014 году.

В составе отчётных материалов о результатах инженерных изысканий представлена программа на инженерно-геологические изыскания для разработки проектной документации. Программа содержит сведения о целях и задачах инженерно-геологических изысканий, характеристику степени изученности природных условий, сведения о природных и техногенных условиях территории, геологическом строении, объемах и методике выполнения инженерных изысканий, мероприятия по охране окружающей среды, техники безопасности при производстве работ.

Инженерно-гидрометеорологические условия. Климатический подрайон строительства – 1В, температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 35°С, снеговой район – III, ветровой район – I.

Инженерно-геодезические изыскания. Рельеф в границах застройки равнинный, абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 243,2 м до 243,8 м.

Инженерно-геологические и гидрогеологические условия участка. Категория сложности инженерно-геологических условий площадки согласно приложению А (обязательное) СП 47.13330.2012 – III (сложная).

Геолого-литологический разрез представлен следующими грунтами:

- ИГЭ-1 – насыпной грунт представлен асфальтом, щебнем, суглинком, битым кирпичом, обломками железа, стеклом, остатки растительного слоя, мощность слоя 1,5 – 4,5 м ($\rho^н = 1,80 \text{ г/см}^3$);
- ИГЭ-2 – суглинок аллювиально-делювиальный полутвёрдой консистенции с включением щебня и дресвы до 10-15%, ненабухающий, сильнопучинистый, мощность слоя 1,0 – 3,5 м ($\rho_{II} = 2,10 \text{ г/см}^3$, $\varphi_{II} = 20^\circ$, $C_{II} = 0,025 \text{ МПа}$, $E = 15 \text{ МПа}$);
- ИГЭ-3 – суглинок аллювиальный твёрдой консистенции с включением гальки и гравия до 20%, мощность слоя 1,0 – 2,0 м ($\rho_{II} = 2,12 \text{ г/см}^3$, $\varphi_{II} = 22^\circ$, $C_{II} = 0,023 \text{ МПа}$, $E = 11,0 \text{ МПа}$);
- ИГЭ-4 – суглинок элювиальный твёрдой консистенции с содержанием дресвы и щебня до 25%, мощность слоя 0,3 – 2,6 м ($\rho_{II} = 2,18 \text{ г/см}^3$, $\varphi_{II} = 22^\circ$, $C_{II} = 0,044 \text{ МПа}$, $E = 27,0 \text{ МПа}$);
- ИГЭ-5 – щебенистый грунт с твёрдым суглинистым заполнителем до 15%, обломки выветрелые малопрочные, мощность слоя 0,3 – 2,0 м ($\rho_{II} = 2,20 \text{ г/см}^3$, $\varphi_{II} = 31^\circ$, $C_{II} = 0,022 \text{ МПа}$);
- ИГЭ-6 – полускальный грунт порфиритов пониженной прочности сильновыветрелый ($\rho_I = 2,39 \text{ г/см}^3$, $R_{cl} = 3,3 \text{ МПа}$);
- ИГЭ-7 – скальный грунт порфиритов малопрочный выветрелый сильнотрещиноватый ($\rho_I = 2,73 \text{ г/см}^3$, $R_{cl} = 9,9 \text{ МПа}$);
- ИГЭ-8 – скальный грунт порфиритов средней прочности слабовыветрелый сильнотрещиноватый ($\rho_I = 2,80 \text{ г/см}^3$, $R_{cl} = 16,7 \text{ МПа}$);

Кровля скальных грунтов в пределах площадки встречена на глубине 4,3 – 8,0 м. Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинистых грунтов 1,56 м, для насыпных и крупнообломочных грунтов – 2,31 м.

Подземные воды на момент производства буровых работ (апрель 2014 года) на площадке проектируемого строительства встречены на глубине 6,0 м, в пределах абсолютных отметок 237,20 – 237,47 м. При изысканиях, выполненных в 1987 г. под застройку МКР "Ботанический" уровни подземных вод фиксировались на отметках 239,11 – 241,35 м. Общее благоустройство территории, устройство дренажа при строительстве жилых домов существенно повлияло на гидрогеологические условия участка строительства и привело к снижению уровней подземных вод. За величину прогнозного уровня рекомендовано принять отметку 240,0 м.

3.3. Описание технической части проектной документации.

Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

Номер тома (раздела)	Номер документа, дата выпуска	Наименование
1 (1)	П-04-14-ПЗ от 2014, с изм. 1 от 10.2014, с изм. 2 от 11.2014	Раздел 1. "Пояснительная записка"
2 (2)	П-04-14-ПЗУ (зам) от 10.2014, с изм. 1 от 10.2014, с изм. 2 от 11.2014	Раздел 2. "Схема планировочной организации земельного участка"
3 (3)	П-04-14-АР (зам) от 10.2014, с изм. 1 от 10.2014, с изм. 2 от 11.2014	Раздел 3. "Архитектурные решения"
4 (4)		Раздел 4. "Конструктивные и объёмно-планировочные решения"
4.1 (4.1)	П-04-14-КР1 (зам) от 10.2014, с изм. 1 от 10.2014	Подраздел 1. "Конструктивные решения"
4.2 (4.2)	П-04-14-КР2 (зам) от 10.2014, с изм. 1 от 10.2014, с изм. 2 от 11.2014	Подраздел 2. "Объёмно-планировочные решения"
5 (5)		Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"
5.1 (5.1)		Подраздел 1. "Система электроснабжения"
5.1.1 (5.1.1)	П-04-14-ИОС1.1 от 2014, с изм. 1 от 10.2014, с изм. 2 от 11.2014	Книга 1. "Силовое электроснабжение"
5.1.2 (5.1.2)	П-04-14-ИОС1.2 (зам) от 10.2014, с изм. 1 от 10.2014, с изм. 2 от 11.2014	Книга 2. "Внешнее электроснабжение 0,4 кВ. Наружное освещение", ООО "УралПроект"
5.2 (5.2)		Подраздел 2. "Системы водоснабжения и водоотведения"
5.2.1 (5.2.1)	П-04-14-ИОС2.1 (зам) от 2014, с изм. 1 от 10.2014, с изм. 2 от 11.2014	Книга 1. "Водоснабжение и канализация"
5.2.2 (5.2.2)	П-04-14-ИОС2.2 (зам) от 09.2014, с изм. 1 от 11.2014, с изм. 2 от 11.2014	Книга 2. "Наружные сети водоснабжения и канализации", ООО ПБ "Регион"
5.2.3 (5.2.3)	П-04-14-ИОС2.3 (зам) от 09.2014, с изм. 1 от 10.2014	Книга 3. "Дренаж", ООО "РосПромПроект"
5.2.4 (5.2.4)	П-04-14-ИОС2.4 от 09.2014, с изм. 1 от 11.2014	Книга 4. "Автоматическое пожаротушение паркинга"
5.3 (5.3)		Подраздел 3. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети"

Проектируемый жилой дом занимает центральную часть участка и пристраивается к южному торцу существующего 10-этажного жилого дома № 20 по ул. Родонитовая. Жилой дом односекционный, 10-14-этажный с устройством на первых двух этажах помещений общественного назначения. Подземная автостоянка расположена под объёмом застройки жилого дома и частично – под дворовым пространством. Въезд-выезд в подземную автостоянку организован со стороны южного фасада жилого дома. Основной вход в жилую часть организован со стороны восточного фасада жилого дома, входная группа в помещение спортивно-оздоровительного комплекса – со стороны южного фасада жилого дома.

Подъезд к жилому дому возможен как со стороны ул. Родонитовая, так и с ул. Крестинского. Подъезд к местам парковки (подземная автостоянка и открытые автостоянки) предусмотрен только со стороны ул. Крестинского, исключая движение автотранспорта по дворовой территории жилого дома. Проектируемый дворовой проезд запроектирован с примыканием к существующим внутриквартальным и внутриворовым проездам сложившейся застройки. Сквозное движение автотранспорта по дворовой территории проектируемого жилого дома исключено установкой шлагбаума. Места временной парковки личного автотранспорта жителей и посетителей спортивно-оздоровительного комплекса организованы на автостоянках общей вместимостью 13 машино-мест запроектированных в "карманах" и на уширении дворового проезда. Для постоянного хранения личного автотранспорта жителей запроектирована подземная автостоянка на 15 машино-мест. Дефицит мест постоянного хранения автотранспорта жителей компенсирован предоставлением 15 парковочных мест на площадях автостоянки по ул. Родонитовая,4 (договор аренды парковочных мест от 01.09.2014 между ИП Алянич П.Н. (собственник) и ООО "БИК.

Планом благоустройства в границах земельного участка запроектированы площадки благоустройства различного назначения: для игр детей и отдыха взрослого населения, занятий физкультурой и для хозяйственных целей. Расчёт площадей площадок благоустройства выполнен на количество жителей проектируемого жилого дома – 105 чел. при жилищной обеспеченности 30 м²/чел. Допустимый (50% от расчётной величины) дефицит площадей площадок для занятий физкультурой компенсирован наличием в радиусе пешеходной доступности от проектируемого жилого дома спортивного ядра на участке лица № 180 по ул. Крестинского,43. В целях организации безопасности пребывания жителей (детей) на территории двора и для предотвращения заезда автотранспорта на площадки благоустройства, площадки благоустройства отделены от проезжих частей ограждением (№ 3 по ПЗУ). Посадка и этажность проектируемого жилого дома окажет влияние на инсоляцию существующей детской площадки расположенной во дворе жилого дома № 14 по ул. Родонитовая у гаража. Проектными решениями предусмотрена организация новой площадки для игр детей (поз. Д1 по ПЗУ) в тех же габаритах, на дворовой территории жилого дома №14 в зоне инсоляционного комфорта. Инсоляция проектируемых площадок благоустройства составляет не менее 3 часов на 50% площади участка. Покрытие проездов и автостоянок – асфальтобетонное, тротуаров и пешеходных зон – тротуарная плитка, для площадок благоустройства предусмотрено резиновое покрытие. Озеленение территории проектируемой застройки принято с устройством газонов. Сбор и временное хранение ТБО и крупногабаритного мусора от проектируемого жилого дома решено во встроенное помещение мусорокамеры. Подъезд спецавтотранспорта к мусорокамере предусмотрен со стороны восточного фасада жилого дома.

- с шестого по десятый – 1-комнатные (6 шт.) и 2-комнатная (1 шт.) квартиры;
- одиннадцатый этаж (на отм. 29,800) – 1-комнатные (3 шт.), 2-комнатная (1 шт.), 3-комнатная (1 шт.) квартиры;
- с двенадцатого по четырнадцатый этаж – 1-комнатная (1 шт.), 2-комнатная (1 шт.), 3-комнатная (1 шт.) квартиры.

В 1-комнатных квартирах с кухней-нишей предусмотрено устройство приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

Связь между этажами жилой части осуществляется по незадымляемой лестничной клетке типа Н2 с устройством выхода на кровлю, а также двумя лифтами $Q=1000$ кг и $Q=400$ кг (с размерами кабины – $2100 \times 1100 \times 2200$ мм и $1100 \times 1100 \times 2200$ мм). Связь между этажами спортивно-оздоровительного комплекса предусмотрена по обычной лестничной клетке типа Л1 с устройством выхода наружу через вестибюль. Функциональная связь автостоянки и жилых помещений выполнена одним из лифтов с устройством входа в лифтовой холл в автостоянке через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре. На перепаде высот кровли предусмотрены наружные пожарные лестницы типа П1. Из встроенного помещения ТСЖ выполнен один эвакуационный выход непосредственно наружу. Входы в жилую часть оборудованы двойными тамбурами; в ТСЖ и спортивно-оздоровительный комплекс – одинарными тамбурами. Мусоропроводом жилой дом не оборудован (на основании ТЗ и письмо Администрации города № 21.9-12/001/754 от 17.07.2014).

Въезд в автостоянку предусмотрен по однопутной крытой изолированной рампе (с уклоном на прямолинейных и криволинейных участках – 13%). Хранение автомобилей с двигателями, работающими на газовом топливе, в проектируемой автостоянке не предусмотрено. Эвакуация из автостоянки выполнена по двум лестницам 1 типа.

Наружная отделка: стены – декоративная штукатурка "Ceresit" с последующей окраской фасадными красками; площадки, ступени и боковые поверхности крылец – керамогранит. Внутренняя отделка: жилые помещения – черновая (подготовка под чистовую); помещения общего пользования и встроенные помещения – соответственно назначению помещений.

Утепление наружных ограждающих конструкций (стен, покрытия) жилого дома соответствует требованиям раздела 5 СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий", входящего в состав перечня сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ, заполнение оконных проёмов соответствует требованиям раздела 5 СНиП 23-02-2003 при применении сертифицированных изделий (окон – $R_0=0,73 \text{ м}^2 \times \text{°C/Вт}$).

Вывод о соответствии принятых проектных решений требованиям по инсоляции: Проектные решения по посадке проектируемого здания и его планировочные решения обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях проектируемого объекта. Посадка здания изменит условия продолжительности инсоляции в окружающей жилой застройке, но не нарушит допустимых норм.

3.3.3. Конструктивные и объёмно-планировочные решения.

Уровень ответственности всех проектируемых объектов – II (нормальный) в соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ от 30.12. 2009 года "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений". Степень огнестойкости объектов – II, класс конструктивной пожарной опасности объектов

толщиной 200 мм; водосток – внутренний. Окна – двухкамерный стеклопакет в поливинилхлоридных переплетах; остекление лоджий – одинарное стекло в алюминиевых профилях.

Защита от подтопления подземными водами предусматривается путём устройства постоянно действующей дренажной системы. Защита от агрессивного воздействия грунтов и подземных вод предусмотрена применением для фундаментной плиты и наружных стен подвала бетона с маркой по водонепроницаемости W6; для наружных стен подвала предусмотрена также клеёчная гидроизоляция.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 243,75. Пол подземного гаража предусмотрен на относительной отметке минус 5,100 (абс. отм. 238,65). Подошва фундаментной плиты – на отметке минус 5,850 (абс. отм. 237,90).

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

3.3.4.1. Система электроснабжения.

Источник электроснабжения – РУ-0,4 кВ ТП 2363 (2×630 кВА). Расчётная электрическая мощность – 223,1 кВт, в том числе: жилой дом – 192,2 кВт, подземная автостоянка – 13,1 кВт, спортивно-оздоровительный комплекс – 26,0 кВт. Расчётная электрическая мощность по вводам: ввод 1–117,5 кВт, ввод 2–105,6 кВт, послеаварийный режим – 192,8кВт.

Категория нагрузки по надёжности электроснабжения: I – лифты, аварийное освещение, противопожарные электроприемники, ИТП, хоз. насосная, ПОС, щиты автоматики, II – остальное электрооборудование жилого дома, встроенных помещений спортивно-оздоровительного комплекса, III – остальное электрооборудование подземной автостоянки.

Электроснабжение жилого дома с помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой предусмотрено от 1,2 секций РУ-0,4 кВ ТП 2363 (руб. № 17, № 23) взаиморезервируемыми кабельными линиями кабелями марки АВБбШв-4×240-1 проложенными в земляной траншее с устройством огнестойкой перегородки по трассе. Протяжённость линии составляет 160 м. Ввод кабелей предусмотрен в электрощитовую автостоянки (№ 10 по экспл. АР), далее до ВРУ жилого дома в электрощитовой на 1 этаже (№ 30 по экспл. АР) взаиморезервируемые кабели прокладываются в разных каналах в кабельном непроходном коробе, обеспечивающем огнестойкость 180 минут. Сечение питающих кабелей принято по расчёту. ВРУ АВР паркинга установленное в электрощитовой паркинга подключается двумя кабелями марки ВВГнг-FRLS 4×70 L= 6 м к вводным аппаратам вводно-учетных ящиков ЩПМ-4-036. ВРУ спортивно-оздоровительного комплекса установленные в электрощитовой жилого дома подключаются двумя кабелями марки ВВГнг-LS 4×16 L= 6 м к ВРУ жилого дома с установкой автоматов 380В, 50А в точках присоединения.

Наружное освещение прилегающей территории спроектировано светильниками установленными на фасаде здания над входами и светильниками УСС-100 со светодиодными лампами, установленными на опорах высотой 6 м, установка обеспечивает уровни освещённости 6-10 лк (не менее нормируемых). Питание – от ЩНО типа ЯУО-9601 подключенного к ВРУ здания, управление – в автоматическом (от фотореле и реле времени) и ручном режимах. Сеть наружного освещения выполняется кабелем марки АВБбШв-5(3)×10-1 в земле. Предусмотрен демонтаж существующих опор со светильниками и сетей наружного освещения, проходящих по участку строительства.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения – однозонная, с обеспечением напоров от насосной установки с двумя насосами (1-рабочий, 1-резервный) производительностью – 3,10 м³/ч (0,86 л/с), напором – 0,53 МПа с частотным регулированием, с установкой регуляторов давления перед квартирными водомерными узлами (со 2 по 12 этажи) и на ответвлениях во встроенные помещения. Насосы хозяйственно-питьевого водоснабжения установлены в помещении насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения на отметке минус 5,100.

Подраздел выполнен по техническим условиям ЕМУП "Водоканал" на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения от 24.07.2014 № 05-11/33-4079/5-П/176.

Внутреннее пожаротушение:

- жилого дома (2 струи по 2,6 л/с) – из пожарных кранов Ø50 мм, установленных на отдельной кольцевой системе от насосов (1-рабочий, 1-резервный) производительностью 18,72 м³/ч (5,2 л/с), напором 0,37 МПа от общего ввода водопровода 2Ø200 мм. Квартиры оборудуются установками внутриквартирного пожаротушения;
- неотапливаемой подземной автостоянки (2 струи по 2,6 л/с) – из пожарных кранов Ø50 мм, установленных на отдельном трубопроводе от сухотрубной системы автоматического пожаротушения автостоянки, с обеспечением напоров от насосов системы автоматического пожаротушения автостоянки.

Автоматическое пожаротушение неотапливаемой автостоянки (31,62 л/с) – от общего ввода водопровода 2Ø200 мм с установкой насосов (1-рабочий, 1-резервный), производительностью 133,0 м³/ч (36,9 л/с), напором 0,13 МПа, установленных на отметке минус 5,100. Система спринклерная воздушная. От системы АПТ выведены патрубки Ду 80 для подключения пожарных автомобилей.

Насосы внутреннего пожаротушения жилого дома и автоматического пожаротушения подземной автостоянки установлены в помещении насосной станции пожаротушения на отметке минус 5,100.

Горячее водоснабжение – по открытой схеме с вводом горячего и циркуляционного трубопроводов в канале теплосети. Располагаемый напор на вводе – 0,45 МПа. Предусмотрена установка повысительного насоса в помещении ИТП производительностью 2,5 м³/ч (0,7 л/с), напором 0,33 МПа.

Наружное пожаротушение (20 л/с) – от одного существующего, одного проектируемого пожарных гидрантов на существующем водопроводе Ø200 мм.

Канализование хозяйственно-бытовых стоков – отдельными выпусками Ø100 мм в существующую канализацию Ø150 мм от жилого дома №20 по ул. Родонитовая.

Запроектированы отдельные системы бытовой канализации для жилого дома, встроенных помещений с отводом стоков в сеть канализации самостоятельными выпусками.

Подраздел выполнен по техническим условиям ЕМУП "Водоканал" на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованным системам водоотведения от 24.07.2014 № 05-11/33-4079/6-П/176.

Внутренний водосток – отвод дождевых и талых вод с кровли здания организован отдельным выпуском в существующий внутриквартальный коллектор дренажа Ø500 мм, расположенный с южной стороны от участка проектирования.

В помещениях спортивно-оздоровительного комплекса, в автостоянке запроектирована общеобменная механическая вентиляция.

Проектом предусмотрены акустические мероприятия и мероприятия по автоматизации работы установок с защитой секций нагрева от замерзания.

Противодымная вентиляция. Проектом предусмотрено механическое дымоудаление из общих поэтажных коридоров жилого дома (ВД1), из подземной автостоянки (ВД2) с использованием вентиляторов специального исполнения (ВД1) и подпор в шахты лифтов (ПП4, ПП5), подпор в тамбур-шлюзы (ПП1) и в ЛК (ПП2, ПП3) и приток в коридоры на компенсацию вытяжки (ПП6).

При включении противодымной вентиляции предусмотрено отключение обычной вентиляции.

3.3.4.4. Сети связи.

Присоединение проектируемого объекта к сетям связи выполнено от сети ОАО "Ростелеком" с прокладкой волоконно-оптического кабеля (ВОК ~235 м) на 8 оптических волокон от АТС-218 (ул. Шварца, 14) в проектируемой 1-отверстной канализации связи и в существующем коллекторе до оптического распределительного шкафа (ОРШ 19" типа БОН-96ПР), установленного в паркинге проектируемого жилого дома. Ввод проектируемого ВОК в помещение АТС-218 выполнен через существующий вводной блок с включением в проектируемый оптический кросс (ODF) NC-100. Прокладка ВОК через помещение подземного паркинга выполнена в лотке с пределом огнестойкости EI45.

Для оборудования квартир и офисов сетями телевидения и телефонизации организована распределительная сеть от ОРШ оптическим кабелем (48 ОВ) до распределительных оптических коробок на этажах.

Присоединение проектируемого объекта к сети проводного вещания и подачи сигналов ГО и ЧС выполнено по оптическому кабелю через медиаконвертер FG-ACE-CON-VF/Eth,V2. Внутренние сети радиодиффузии выполнены проводом ПТПЖ-2×1,2 через распределительные коробки с установкой в кухнях и комнатах каждой квартиры радиорозеток скрытого типа РРВ-2.

Диспетчеризация лифтов запроектирована на базе системы "ПДМ-8" с выводом информации на центральный диспетчерский пульт (пост охраны), расположенный по ул. Родонитовой, 20.

Проектные решения по сетям связи выполнены по техническим условиям: Екатеринбургского филиала ОАО "Ростелеком" от 26.06.2014 № 0503/17/1073-14 (на радиодиффузию); МСП от 21.04.2014 № 047/11 (на диспетчеризацию лифтов и инженерного оборудования).

В подъездах предусмотрена система домофонной связи на базе оборудования "Визит", обеспечивающая двухстороннюю связь "посетитель-житель" и дистанционное открывание входных дверей подъезда.

Пожарная сигнализация (ПС) запроектирована на базе оборудования интегрированной системы "Орион" (НВП "Болид"), с установкой головного оборудования (пульт контроля и управления С2000-М, блок индикации С2000-БИ, приёмно-контрольный прибор Сигнал-10) на 1 этаже в помещении консьержа (диспетчерской), на каждом этаже – ПКП С2000-4. В защищаемых помещениях жилого дома установлены автоматические дымовые ИП212-41М (в межквартирных коридорах на расстоянии друг от друга не более половины от нормативного, в лифтовых холлах и шахтах, в электрощитовой, в кабельной, в помещениях консьержа, МОП, ТСЖ, в мусоросборной камере), тепловые ИП103-5/2-А1 (в прихожей

Конструкция дренажной постели двухслойная. Пристенный дренаж выполнен путём устройства вертикального слоя мембранной гидроизоляции "Максдрейн 8ГТ". Сопряжение конструкций пристенного дренажа с постелью пластового предусмотрено по всему периметру здания. Защита от кольматажа предусмотрена слоем "Геотекс" 300А.

Выпуск дренажных вод согласован Комитетом благоустройства администрации г. Екатеринбурга от 23.09.2014 (л. 1 ш. П-04-14-ИОС2.3.ГЧ).

3.3.4.6. Технологические решения.

Спортивно-оздоровительный комплекс – расположен на 1 и 2 этажах здания. Комплекс предназначен для занятий спортом и тренажерной подготовки горожан. Вход в комплекс отделен от входа в жилую часть здания. В состав помещений входят: два универсальных спортивных зала с инвентарной, помещения для посетителей (холл с гардеробом и местом администрации, мужские и женские раздевалки с душевыми и санузлами), помещение для персонала (тренажерная с душевой, местом для приема пищи, санузел для персонала). Количество посетителей – 15 человек.

Режим работы: с 13-00 до 21-00 часов, штат – 3 человека в смену.

3.3.5. Санитарно-эпидемиологические требования.

Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы. Планировочные решения генерального плана обеспечивают соблюдение санитарных разрывов от въезда в подземный паркинг, от проездов к паркингу и открытым автостоянкам до объектов, регламентированных СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны, санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

Согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 от гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются. От автостоянки (вместимостью 2 машино-места), предназначенной для посетителей и сотрудников спортивно-оздоровительного комплекса, санитарные разрывы до регламентированных объектов выдержаны в соответствии с табл. 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Нормируемые площадки благоустройства. На придомовой территории проектируемого жилого дома предусмотрены детские площадки, площадка отдыха взрослых, физкультурная площадка с велодорожкой, гостевые автостоянки.

Инсоляция. Оценку продолжительности инсоляции в квартирах проектируемого жилого дома и на площадках благоустройства см. разделы 3.3.1 и 3.3.2 настоящего заключения.

Освещение естественное и искусственное. Помещения с постоянным пребыванием людей в составе встроенных помещений обеспечены непосредственным естественным освещением.

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях.

Все помещения жилого дома обеспечены искусственным освещением. Предусмотрено нормативное освещение входов в подъезды, пешеходных дорожек и регламентируемых площадок на придомовой территории.

Микроклимат. Расчетные параметры микроклимата в помещениях жилой части зданий соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях". Расчетные параметры микроклимата в помещениях спортивно-оздоровительного комплекса приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-96 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата".

подлежащие защите; недействующая сеть бытовой канализации; кустарники, подлежащие вырубке; существующее металлическое ограждение, подлежащее демонтажу. Въезд и выезд со стройплощадки осуществляется в одни ворота на существующий проезд, далее на ул. Родонитовую. На выезде со стройплощадки предусмотрена площадка для мойки колес. Временная автодорога устраивается из дорожных плит. Временное ограждение предусмотрено из профлистов, высотой не менее 2,0 м, с защитным козырьком.

В подготовительном периоде выполняются следующие работы: устройство временного ограждения, временной автодороги, площадки для мойки колес, бытовых вагончиков, складских площадок, демонтаж металлического ограждения, вырубка кустарников, защита существующих сетей, обеспечение стройплощадки противопожарным инвентарем, временным электроснабжением; установка временных туалетов и контейнеров для мусора.

До начала разборки конструкций существующего недостроенного здания производится устройство буронабивных свай вдоль оси "Е" вместе примыкания к существующему 10-этажному жилому дому. Для предотвращения сдвига верхнего кольца существующего колодца дренажа при отрывке котлована предусмотрено временное анкерное закрепление существующего положения.

Работы по демонтажу конструкций недостроенного 2-этажного здания производятся при помощи экскаватора ЭО-4121, автокрана КС-4572А, ямобура, гидравлического бетонолома, методом поэлементной разборки. Опасная зона не выходит за границу площадки производства работ. Строительный мусор вывозится на полигон ТБО.

Численность работающих составляет 15 человек. Проживание рабочих на стройплощадке исключено. Бытовые помещения располагаются на территории стройплощадки вне опасной зоны. Питьевая вода – привозная, в пластиковых бутылках. Питание рабочих осуществляется в ближайшей столовой. На площадке устанавливается противопожарный щит ЩПП. Пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов. Временное электроснабжение осуществляется от ТП № 2363. Продолжительность демонтажа составляет 2,0 мес.

3.3.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха. При эксплуатации жилого дома источниками выбросов загрязняющих веществ будет автотранспорт (наземные парковки, внутренние проезды автотранспорта, подземный паркинг). Источники выбросов неорганизованные. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнен в соответствии с действующими нормативно – методическими документами. Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе УПРЗА "ЭКОЛОГ" версия 3.1. Расчетные точки для оценки воздействия на атмосферный воздух приняты на границе жилой застройки, площадок отдыха. Анализ результатов расчёта рассеивания показал, что при эксплуатации проектируемого объекта по всем загрязняющим веществам в расчетных точках максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК, учет фона не требуется. Мероприятия по снижению выбросов не предусматриваются.

При производстве строительных работ, определены источники выбросов загрязняющих веществ: автотранспорт, сварочные, окрасочные и погрузочно-разгрузочные работы. Выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с действующими нормативно – методическими

пожарного подразделения к проектируемому объекту менее 10 мин (письмо от 27.06.2014 г № 4690-4-2-9 зам. начальника ГУ МЧС РФ по Свердловской области А.Н. Рыжкова).

На отведённой территории проектом предусмотрено строительство односекционного жилого дома со встроенной подземной автостоянкой и встроенным спортивно-оздоровительным комплексом, размещение открытых стоянок легковых автомобилей. С северной стороны проектируемый жилой дом пристраивается к глухой торцевой стене существующего 10-ти этажного жилого дома. С восточной стороны на расстоянии 30,5 м, с южной стороны на расстоянии 27,5 м, с юго-западной стороны на расстоянии 18 м расположены существующие 10-ти этажные жилые дома. С западной стороны на расстоянии 13 м существующий гараж (каменный). Проектируемые открытые площадки для стоянки автомашин расположены на расстоянии более 10 м от проектируемого и существующих жилых домов. Въезд на территорию жилого дома предусмотрен с ул. Родонитовая по существующему внутриворотовому проезду. Подъезд пожарных машин обеспечен по существующим проездам с двух продольных и торцевой стороны. Проезды расположены на расстоянии 8 м от стен здания, ширина проездов не менее 4,2 м. Уклон в местах установки пожарных автолестниц – не более 6 градусов, покрытие проездов асфальтобетонное, выдерживает нагрузку от пожарных машин (в т.ч. в местах проезда по покрытию подземной автостоянки). Существующие проезды обеспечивают доступ пожарных с автолестниц в каждую квартиру жилого дома.

Степень огнестойкости жилого дома – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности жилого дома – Ф1.3; встроенного спортивно-оздоровительного комплекса – Ф3.6, помещений ТСЖ – Ф4.3, встроенной автостоянки – Ф5.2.

Жилой дом односекционный, размеры в плане 26,05×18,6 м, объём здания – 19978 м³. Высота – по п. 3.1 СП 1.13130.2009* – 40,3 м. Жилой дом – 10-14-этажный. Проектируемое здание разделено противопожарными стенами и перекрытиями 1 типа на три пожарных отсека. Первый пожарный отсек – одноуровневая встроенная подземная автостоянка, площадь пожарного отсека 780 м². Второй пожарный отсек – встроенный спортивно-оздоровительный комплекс и ТСЖ, площадь пожарного отсека на уровне 2-го этажа – 128 м². Третий пожарный отсек – жилая часть здания, площадь пожарного отсека – 332.2 м². Встроенные помещения общественного назначения отделены от жилой части глухими противопожарными преградами и обеспечены самостоятельными выходами наружу. Максимальная поэтажная площадь с существующим 10-ти этажным жилым домом – 1058 м².

Здание запроектировано в монолитных железобетонных конструкциях. Конструктивная схема – рамно-связевая. Несущими конструкциями, обеспечивающими устойчивость здания при пожаре, являются несущие стены, колонны, монолитные безбалочные перекрытия и покрытия.

Предел огнестойкости конструкций указан в таблице.

Строительные конструкции, материал конструкций	Размеры, мм	Толщина защитного слоя, мм (до оси)	Предел огнестойкости (факт)	Класс пож. опасности конструкций
Несущие стены, монолитные железобетонные -ниже 0.000 -выше 0.000 (стены и простенки)	250 200, 250, 300	50	REI150	K0
Колонны и пилоны, монолитные железобетонные -в паркинге; -в надземной части	400×400, 500×500, 1000×300, 1000×400 500×500, 700×300, 800×300, 1000×300, 1000×400	50	R150	K0

наружной стене, площадью не менее 1,2 м², с расположением устройства для открывания на высоте не более 1,7 м. Ширина лестничных маршей и площадок 1,2 м, ширина входов 0,9 м, выходов – 1,2 м. Двери входа в лестничную клетку в открытом состоянии не уменьшают ширину лестничного марша. Выход из лестничной клетки на 1 этаже – через вестибюль наружу.

Из блока помещений ТСЖ выполнен один выход наружу, ширина выхода 1,2 м.

В объёме входной группы жилого дома размещены: лифтовой холл, венткамера автостоянки, электрощитовая жилого дома, помещение уборочного инвентаря, помещение консьержа. Венткамера выделена противопожарными преградами огнестойкостью не менее EI150 с установкой противопожарных дверей 1 типа и обеспечена самостоятельным выходом наружу, электрощитовая выгорожена противопожарными перегородками 1 типа с установкой противопожарных дверей 2 типа. Входная группа жилой части – со сквозным проходом.

Часть 2-го этажа занята помещениями спортивно-оздоровительного центра. Остальная часть – жилая.

Максимальная площадь квартир на жилом этаже – 282,2 м². Для эвакуации предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа Н2. Вход в лестницу из коридоров через лифтовой холл. Ширина лестничных маршей – 1,05 м, зазор между маршами не менее 75 мм, ширина лестничной площадки – не менее 1,2 м, высота лестничного ограждения 0,9 м, ширина входа в лестничную клетку – 0,9 м, выхода – 1,1 м. Двери лестничной клетки противопожарные 2 типа. Выход из лестничной клетки выполнен в уровне 1 го этажа – через тамбур наружу. Из каждой квартиры предусмотрен аварийный выход на балкон с глухим простенком от оконного проёма до торца балкона не менее 1,2 м. В квартирах, расположенных в осях 6-7/Б-В на 6-10 этажах в балконной плите предусмотрены люки размером 0,6×0,8 м, соединённые открытыми лестницами. Ограждение лоджий из кирпича толщиной 120 мм или металлических поручней высотой 1,2 м. Остекление лоджий – алюминиевый профиль с одинарными стеклопакетами системы СИАЛ.

В жилом доме запроектирована лифтовая группа из двух лифтов. Один из лифтов – с режимом перевозки пожарных подразделений. Лифты связывают 1-14 этажи жилой части, лифт с режимом перевозки пожарных подразделений опускается в автостоянку. Вход в лифты на этажах предусмотрен через лифтовой холл (кроме первого посадочного этажа). Лифтовые холлы выгорожены противопожарными перегородками 1 типа с установкой противопожарных дверей 2 типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Двери лифтовой шахты пассажирского лифта – противопожарные 2 типа, лифта с режимом перевозки пожарных подразделений – противопожарные 1 типа. Лифты – без машинных помещений.

Ширина внеквартирных коридоров не менее 1,6 м, длина внеквартирных коридоров – менее 10 м. Расстояние от наиболее удалённой квартиры до входа в лестничную клетку типа Н2 (с учётом движения через лифтовой холл) не более 10 м. Выход на кровлю – из лестничной клетки через противопожарную дверь 2 типа. Высота ограждения на кровле 1,2 м, на перепадах высот кровли установлены металлические лестницы.

Для отделки на путях эвакуации, лифтовых холлов предусмотрены материалы: стены, потолок – затирка, штукатурка с водоземлемой покраской, пол – керамическая плитка. Класс пожарной опасности материалов для отделки стен, потолков в залах фитнес-центра – не более КМ3, пол – не более КМ4.

Вентилятор дымоудаления крышный, предел огнестойкости не менее 2 час/400 град. Высота выброса дыма над уровнем кровли – не менее 2 м. Вентиляторы подпора воздуха в жилой части – крышные. Расстояние между устройствами выброса дыма и забора воздуха системами подпора не менее 5 м по горизонтали.

Запуск систем противодымной защиты предусмотрен в автоматическом (при срабатывании системы АПС) и дистанционном режимах.

Наружное пожаротушение с расходом 20 л/с предусмотрено от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевом водопроводе Д200. В соответствии с ТУ ЕМУП "Водоканал" от 24.07.2014 № 05-11/33-4079/5-П/176 напор в точке подключения (кольцевой водопровод Д200) – 25 м. Пожарные гидранты расположены на расстоянии менее 50 м от проектируемого здания. Внутренний противопожарный водопровод в жилой части предусмотрен с расходом 2 струи по 2,6 л/с от пожарных кранов Д50, диаметр sprыска 16 мм. Пожарные шкафы установлены в нишах. Сети кольцевые, система ВПВ самостоятельная, отдельная от хозяйственной. Требуемый напор и расход обеспечивается пожарными насосами (1 рабочий, 1 резервный). Запуск пожарных насосов – от кнопок в шкафах пожарных кранов. В квартирах на сети хозяйственного водопровода установлены устройства первичного пожаротушения Роса. Спортивно-оздоровительный комплекс выделен в самостоятельный пожарный отсек, объём комплекса менее 5000 м³, внутренний противопожарный водопровод не требуется.

Автоматическое пожаротушение в автостоянке – воздушная спринклерная система (автостоянка не отапливаемая). Узел управления – УУ-С150/1.2Вз-ВФ.04. Оросители спринклерные СВВ-12, установлены розеткой вверх, для поддержания давления – жокей-насос с мембранным баком. Параметры для расчёта системы АПТ: интенсивность 0,12 л/с м², расчётная площадь орошения 120 м², время работы 60 мин. Пожарные краны установлены на самостоятельной системе, отдельно от системы АПТ, расход – 2 струи по 2,6 л/с (объём автостоянки менее 5000 м³). Предусмотрена установка пожарных кранов в изолированной рампе. Параметры пожарных кранов – Д50 мм, диаметр sprыска 16 мм, в автостоянке установлено менее 12 пожарных кранов. Требуемый напор и расход обеспечивается пожарными насосами (1 рабочий, 1 резервный). Отвод воды после тушения пожара предусмотрен в трап, затем – погружным насосом на отмотску. От системы АПТ выведены патрубки Ду 80 для подключения пожарных автомобилей.

Электроснабжение систем противопожарной защиты каждого пожарного отсека предусмотрено по 1 категории надёжности от самостоятельных для каждого пожарного отсека ВРУ с АВР с подключением ВРУ до аппаратов управления. Кабельные линии систем противопожарной защиты, управления данными системами, аварийного освещения выполнены кабелями ВВГнг-FRLS. Кабельные линии аварийного освещения, противопожарных и охранных устройств прокладываются отдельно друг от друга и от остальных сетей. Электропитание остальных электроприёмников предусмотрено кабелями ВВГнг-LS. Взаиморезервируемые кабели от ввода в здание до электрощитовых проложены в огнезащитных коробах ФЕНИКС ОКК, огнестойкостью EI180.

Проектом предусмотрено эвакуационное (аварийное) освещение в лестничных клетках, коридорах, проходах, в технических помещениях – насосной, электрощитовой, в помещении консьержа, в автостоянке. Предусмотрена установка световых указателей эвакуационных выходов, мест расположения пожарных кранов, пожарных гидрантов. Все световые указатели, светильники аварийного освещения – со

и конструкций; навесы над входными площадками; облицовка входных площадок крылец материалами с шероховатой поверхностью.

3.3.11. Мероприятия 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 жилого дома путём утепления наружных ограждающих конструкций (стен, покрытия) жилого дома, устройства утеплённых тамбуров при наружных входах в жилую часть и встроенные помещения общественного назначения, окон и витражей с двухкамерными стеклопакетами;
- использование энергоэкономичного электрооборудования и источников света;
- автоматизированные схемы управления освещением в общедомовых помещениях, во дворе;
- учёт потребляемой электроэнергии электросчётчиками не ниже I класса точности;
- установка на вводе общего водомера;
- применение насосных установок для хозяйственно-питьевых нужд с частотным регулированием;
- горячее водоснабжение с выполнением циркуляции;
- эффективная теплоизоляция магистралей теплоснабжения и отопления.
- учёт расхода тепловой энергии (общий в ИТП, в квартирах, в спортивно-оздоровительном центре);
- терморегуляторы у нагревательных приборов;
- погодозависимое регулирование температуры теплоносителя в системах отопления и поддержание нормируемой температуры воды в системе горячего водоснабжения в ИТП.

По сведениям энергетического паспорта, разработанного в составе раздела, класс энергетической эффективности здания – "высокий".

3.4. Техничко-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства (см. л.1.9 ш.П-04-14-ПЗ с изм.1):

Площадь земельного участка:	
- - в границах отвода	- 2500,0 м ²
- - в границах благоустройства	- 3915,0 м ²
Площадь застройки	- 545,5 м ²
Этажность	- 10-14 эт.
Строительный объём:	- 19450,0 м ³
- в т.ч ниже отм. 0.000	- 3850,0 м ³
<i>Жилая часть</i>	
Площадь жилого здания	- 4394,18 м ²
Общая площадь квартир	- 3141,96 м ²
Жилая площадь квартир	- 1623,04 м ²
Количество квартир, в том числе:	- 70 шт.
• 1-комнатных	- 50 шт.
• 2-комнатных	- 12 шт.
• 3-комнатных	- 8 шт.

- ✓ письмо МУП "Водоканал" от 03.09.2014 № 05-11/33-4079/7-П176 (МУП "Водоканал" снимает требование по выносу водопровода диаметром 150 мм за границы земельного участка по ТУ от 24.07.2014 № 05-11/33-4079/6-П176);
- ✓ представлены проектные решения по наружным сетям связи, соответствующие техническим условиям ОАО "Ростелеком" от 26.06.2014 № 0503/17/1073-14;
- внесены изменения и дополнения в результаты инженерных изысканий и в проектные решения основных разделов проектной документации (ПЗ, ПЗУ, АР, КР, ИОС, ПОС, ООС, ПБ, смета на строительство объектов капитального строительства) с учётом требований законодательства РФ, технических регламентов и действующих нормативных технических документов.

3.7.1. Оперативные изменения, внесённые в результаты инженерных изысканий.

- ✓ *Инженерно-геодезические изыскания:* представлен графический документ участка работ, приложение к техническому заданию на производство комплексных инженерных изысканий; указано на инженерно-топографическом плане: существующая сеть бытовой канализации с характеристиками, конечный пункт трассы проектируемой сети бытовой канализации; материал трубы существующего дренажа, в точке подключения проектируемого напорного дренажа;
- ✓ *Инженерно-геологические изыскания:* приведена категория сложности инженерно-геологических условий участка строительства;
- ✓ *Инженерно-экологические изыскания:* представлено пояснение о нецелесообразности оценки степени эпидемической опасности почво-грунтов, разработаны рекомендации по опробованию привозного грунта после окончания строительных работ по микробиологическим и паразитологическим показателям, предусмотрено проведение контрольных исследований проб почвы с поверхности в местах зон отдыха при благоустройстве территории.

3.7.2. Оперативные изменения, внесённые в рассмотренные разделы проектной документации.

- ✓ *раздел "Схема планировочной организации земельного участка":* дефицит мест постоянного хранения автотранспорта жителей компенсирован предоставлением 15 мест парковки на площадях автостоянки по ул. Родонитовая,4 (договор аренды парковочных мест от 01.09.2014 между ИП Алянич П.Н. (собственник) и ООО "БИК"; въезд в подземную автостоянку перенесён и запроектирован со стороны южного торца жилого дома; сквозной проезд по дворовой территории проектируемого жилого дома исключён установкой шлагбаума; организация 7,0-метрового расстояния от проезда в подземную автостоянку и на проектируемые открытые автостоянки до нормируемых объектов предусмотрена; исключено применение пылящего (песок) покрытия детской игровой площадки; покрытие заменено на резиновую плитку; в помещении встроенной мусорокамеры устанавливаются два контейнера ёмкостью 1,1 м³ и организуется отсек для крупногабаритных отходов; в целях организации безопасности пребывания жителей (детей) на территории двора и для предотвращения заезда автотранспорта на площадки благоустройства, площадки благоустройства отделены от проезжих частей ограждением (№ 3 по ПЗУ); посадка и этажность проектируемого жилого дома окажет влияние на инсоляцию существующей детской площадки расположенной во дворе жилого дома №14 по ул. Родонитовая у гаража (южная часть дворовой территории); проектными решениями предусмотрена организация новой площадки для игр

определены в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия" (СП 20.13330.2011)), представлена схемы давления грунта на наружные стены подземного этажа в соответствии с требованиями СНиП 2.09.03-85 (приложение 1) "Сооружения промышленных предприятий"; раздел КР1 дополнен схемой расчетных нагрузок на плиту фундамента; схемы расположения плит перекрытий, стен и колонн дополнены необходимыми размерами и привязками конструкций, отверстий и граней к осям здания; представлено обоснование принятых проектных конструктивных решений оснований и фундаментов с учетом влияния нового строительства на основание фундаментов и конструкции существующих сооружений в соответствии с требованиями п. 9.9 СП22.13330.2011 "Основания зданий и сооружений"; инженерно-геологические разрезы и ситуационный план в разделе – КР1 дополнены посадкой существующих зданий и коммуникационного тоннеля, попадающих в зону влияния строительства проектируемого здания (в точках максимального приближения к существующим зданиям); Раздел -КР1 дополнен необходимыми конструктивными решениями лестниц, принципиальными узлами армирования консольных участков плит перекрытий, узлов опирания плит на колонны, узлом сопряжения ростверка со сваями ограждения котлована вдоль оси Е и колоннами; конструктивные решения стен здания приведены в соответствии с расчетному обоснованию (исключены деформационные и рабочие швы между сопрягаемыми участками стен); для исключения предельных напряжений от температурных воздействий в плитах перекрытий (в зонах расположения лоджий) проектом предусмотрены температурные деформационные швы;

✓ раздел "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий:

подраздел "Система электроснабжения": в подразделе ИОС1.2 и разделе ПЗУ указана трасса проектируемых кабелей электроснабжения от ТП-2363 до электрощитовой жилого дома; разработаны строительные решения для исключения прокладки кабелей электроснабжения открыто через пожароопасные помещения автостоянки; доработаны решения по наружному освещению: число жил кабеля наружного освещения (НО) принято 3(220В) или 5(380В), представлены решения по прокладке кабеля НО над существующим коммуникационным тоннелем; доработаны принципиальные схемы подключения вводно-распределительного оборудования здания: на основании расчёта уточнены значения расчетной электрической мощности по вводам жилого дома, подключение ВРУ АВР-Фит1 спортивно-оздоровительного комплекса к ВРУ жилого дома выполнено с установкой аппаратов защиты в точке подключения ($L > 6м$), сечение проводников принято $4 \times 16 (Cu)$, подключение ВРУ АВР автостоянки и ВРУ АВР ППУ жилого дома предусмотрено отдельными линиями начиная от основного ввода, на стороне питания разъединителя главного распределительного щита здания; указана расчетная мощность квартиры $P_{ркв} = 10$ кВт, с учетом установки в электросчетчика непосредственного включения в этажном щите предусмотрен аппарат защиты после счетчика и аппарат управления (коммутации) перед счетчиком; питание электроздвижки на обводной линии водомера, оборудования ПС, щита автоматики противодымной вентиляции предусмотрено от распределительной панели ВРУ АВР пож-1 (ППУ),

расположены на нормативном расстоянии от въезда в подземный паркинг, проездов к автостоянкам и паркингу;

✓ раздел "Перечень мероприятий по охране окружающей среды": по окончании строительных работ предусматривается лабораторный контроль почв по бактериологическим и паразитологическим показателям на территории детских и игровых площадок, площадок отдыха;

✓ раздел "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности": уточнён вид утеплителя в наружной системе утепления здания; для наружной отделки стен принята система Ceresit VWS с утеплителем ПСБ-С25 с расщечками из минераловатных плит; над выездом из паркинга предусмотрен глухой монолитный железобетонный козырёк шириной 1 м; в противопожарных воротах рампы на выезде из помещения хранения автомобилей предусмотрена калитка размером не менее 1,9×0,8 м в свету; на выходе из рампы наружу предусмотрены двери в осях 7/А-Б размером не менее 1,9×0,8 м в свету; для эвакуации с этажей жилой части запроектирована лестничная клетка типа Н2; выполнена перепланировка надземных этажей здания; указан класс пожарной опасности материалов, принятых для отделки в залах фитнес-центра; предусмотрены мероприятия по обеспечению доступа ММГН в жилую часть здания; исключён подпор воздуха в тамбур-шлюзы лестничных клеток автостоянки (не требуется по нормам); предусмотрены системы противодымной в изолированной рампе; для систем противодымной защиты указаны: высота выброса дыма над уровнем кровли, расстояние между устройствами выброса дыма и забора воздуха системами подпора, высота расположения клапанов подпора воздуха относительно пола защищаемого помещения и расход воздуха, подаваемого на возмещение удаляемых продуктов сгорания; в системах противодымной защиты предусмотрено применение противопожарных клапанов с реверсивным электродвигателем; исключено устройство дренчерных завес в автостоянке (не требуется по нормам); уточнены характеристики пожарных насосов; воздухопроводы системы ВД1 из автостоянки и системы В3 из фитнес-центра, транзитом проходящие через жилую часть, предусмотрены с пределом огнестойкости EI150; предусмотрено аварийное освещение в помещении охраны (комната консьержа) и в помещении стоянки автомобилей; доработаны принципиальные схемы ВРУ систем противопожарной защиты; от ВРУ систем противопожарной защиты каждого пожарного отсека предусмотрено электроснабжение систем противопожарной защиты конкретного пожарного отсека; в автостоянке предусмотрена система оповещения о пожаре 3 типа; установлены пожарные краны в жилой части на 1 этаже и в изолированной рампе автостоянки; уточнён гидравлический расчёт и характеристики пожарных насосов.

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*

- 4.2.4. Конструктивные решения, доработанные по замечаниям государственной экспертизы, соответствуют требованиям технических регламентов, в том числе Федеральному закону № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", требованиям национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента о безопасности зданий и сооружений, утверждённый распоряжением Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 1047-р 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 здания 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 также 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 предусмотрено благоустройство территории для создания комфортной среды жизнедеятельности населения, в том числе и для маломобильных групп, в соответствии с техническим 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 СНиП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения", входящего в состав перечня сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ.
- 4.2.11. Мероприятия повышения теплозащиты здания предусмотрены в соответствии с требованиями технических регламентов, установленных Федеральным законом № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (ст.13 гл. 2, ст. 31 гл. 3), а также национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента о безопасности зданий и сооружений, утверждённых распоряжением Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 1047-р.

Начальник отдела экспертизы систем водоснабжения и водоотведения

Эксперт в области экспертизы проектной документации.
Водоснабжение, водоотведение и канализация.
Квалификационный Аттестат МС-Э-2-2-2375 от 26.03.2014

О.Б. Алехина

Главный специалист отдела экспертизы систем водоснабжения и водоотведения

Эксперт в области экспертизы проектной документации.
Водоснабжение, водоотведение и канализация.
Квалификационный Аттестат ГС-Э-9-2-0277 от 07.05.2013

Г.М. Тумайкина

Ведущий специалист по инженерной подготовке территории

Эксперт в области экспертизы проектной документации.
Схемы планировочной организации земельных участков
Квалификационный Аттестат МС-Э-26-2-3044 от 05.05.2014

И.А. Тиганова

Начальник отдела экспертизы систем отопления, вентиляции, кондиционирования и теплоснабжения

Эксперт в области экспертизы проектной документации.
Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование.
Квалификационный Аттестат МС-Э-35-2-3276 от 27.06.2014

И.С. Рудаков

Главный специалист по системам связи, автоматики и сигнализации

Эксперт в области экспертизы проектной документации.
Системы автоматизации, связи и сигнализации.
Квалификационный Аттестат ГС-Э-46-2-1741 от 12.11.2013

С.В. Тобышева

Главный специалист в области организации строительства

Эксперт в области экспертизы проектной документации.
Организация строительства.
Квалификационный Аттестат ГС-Э-46-2-1743 от 12.11.2013

Е.Д. Рычкова

Начальник отдела экспертизы охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологической безопасности

Эксперт в области экспертизы проектной документации.
Охрана окружающей среды.
Квалификационный Аттестат ГС-Э-14-2-0430 от 16.05.2013
Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий.
Инженерно экологические изыскания.
Квалификационный Аттестат МС-Э-85-1-4604 от 05.11.2014

М.М. Королева

Главный специалист в области санитарно-эпидемиологической безопасности

Эксперт в области экспертизы проектной документации.
Санитарно-эпидемиологическая безопасность.
Квалификационный Аттестат МС-Э-2-2-2402 от 26.03.2014

О.В. Селянина

Начальник отдела экспертизы пожарной безопасности

Эксперт в области экспертизы проектной документации.
Пожарная безопасность.
Квалификационный Аттестат ГС-Э-21-2-0472 от 11.12.2012

О.М. Серкина

ответственное лицо Горланова О.В.
☎ (343) 371-71-32