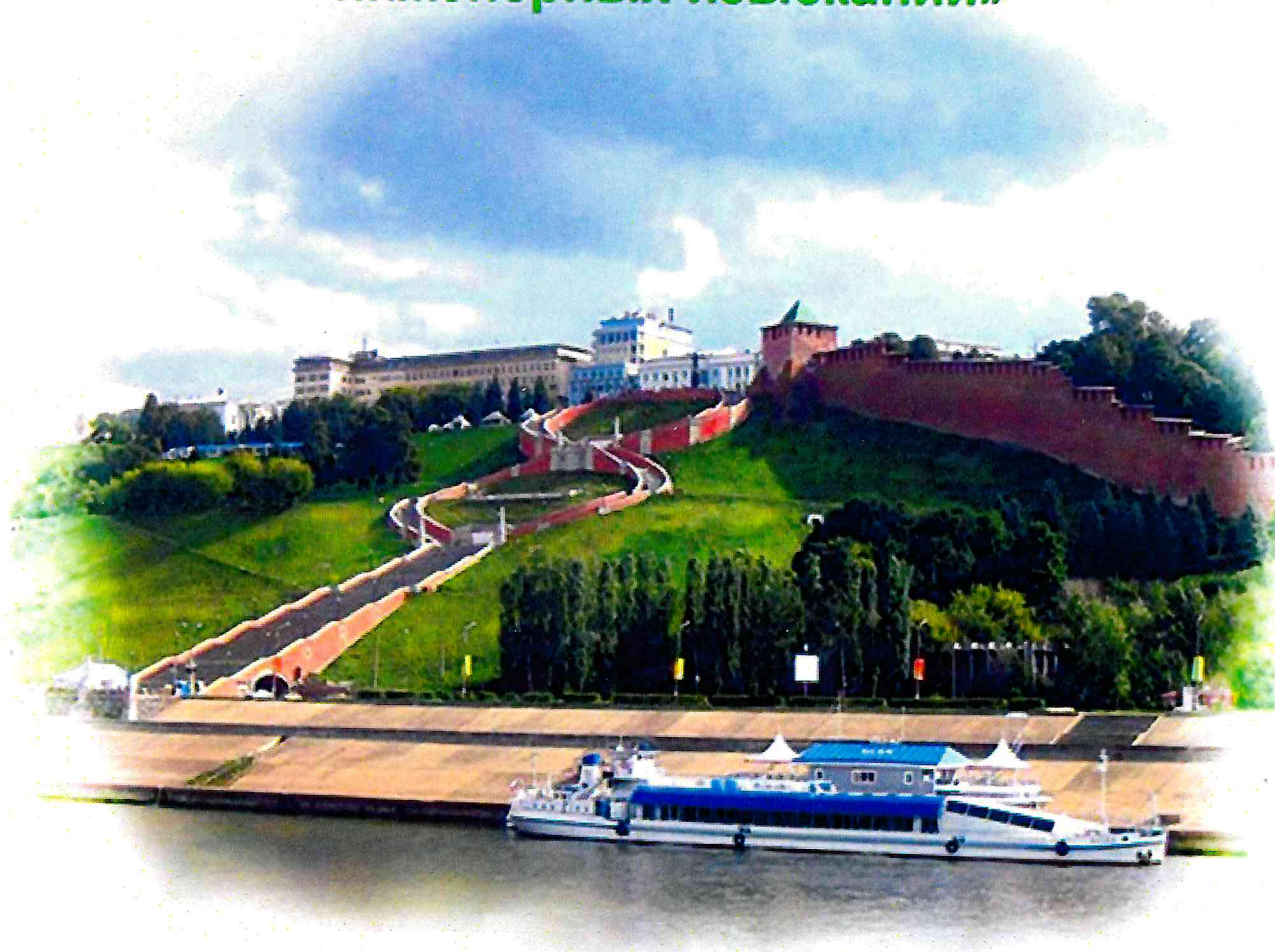




**Государственное автономное учреждение
Нижегородской области
«Управление государственной экспертизы
проектной документации и результатов
инженерных изысканий»**



**г. Нижний Новгород
2015 год**



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

**«Управление государственной экспертизы
проектной документации и результатов инженерных
изысканий»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.В. Курчанинов

«21» декабря 2015 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ № 0366 - 15/УГЭ - 5357**

№ в Реестре	5	2	-	1	-	4	-	0	3	6	6	-	1	5
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства:

Многоквартирный жилой дом № 7 (по генплану),
в застройке территории по адресу: г. Н. Новгород,
Ленинский район, ул. Деревообделочная, 2 (участок № 7)

Объект государственной экспертизы:

Проектная документация и результаты инженерных изысканий
по объекту «Многоквартирный жилой дом № 7 (по генплану),
в застройке территории по адресу: г. Н. Новгород,
Ленинский район, ул. Деревообделочная, 2 (участок № 7)»
(Проект повторного применения)

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения государственной экспертизы.

- Письмо ООО «Старт-Строй» от 26.10.2015 № 2573 с заявлением о проведении государственной экспертизы;
- проектная документация без сметы;
- инженерные изыскания.

1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

Наименование объекта: Многоквартирный жилой дом № 7 (по генплану), в застройке территории по адресу: г. Н. Новгород, Ленинский район, ул. Деревообделочная, 2 (участок № 7).

Строительный адрес: г. Н. Новгород, Ленинский район, ул. Деревообделочная, 2 (участок № 7).

1.3. Источники финансирования.

Собственные средства.

1.4. Сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания.

1.4.1. Проектная документация.

- ООО «Линия». Свидетельство НП «Объединение нижегородских проектировщиков (СРО)» от 21.10.2013 № 0017.03-2009-5260119448-П-022 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Адрес: 603001, г. Н. Новгород, ул. Рождественская, д. 25 Б.

- ООО «Фирма ЗЕТ». Свидетельство НП «Объединение нижегородских проектировщиков» от 04.08.2010 № 0084.01-2010-5261026362-П-022 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Адрес: 603137, г. Н. Новгород, пр. Гагарина, д. 115, кв. 93.

- ООО «ТСМ». Свидетельство НП «Межрегиональное объединение проектировщиков (СРО)» от 07.12.2011 № СРО-П-081-5262266960-00796-1 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Адрес: 603146, г. Н. Новгород, ул. Эльтонская, д. 1а.

- ООО ПТП «Кров». Свидетельство НП «Объединение нижегородских проектировщиков» от 21.04.2011 № 0096.02-2010-5263000419-П-022 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Адрес юридический: 603003, г. Н. Новгород, ул. Свободы, д. 40; адрес фактический: 603000, г. Н. Новгород, ул. Славянская, д. 21, кв. 3.

- ЗАО «Истоки». Свидетельство НП СРО «Объединение инженеров проектировщиков» от 30.01.2013 № П.037.52.4381.01.2013 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Адрес: 603000, г. Н. Новгород, пер. Холодный, д. 5, офис 4.

- ООО «Волговятпроектстрой». Свидетельство НП «Межрегиональное объединение проектировщиков (СРО)» от 09.11.2011 № СРО-П-081-5260158790-00030-6 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Адрес: 603009, г. Н. Новгород, ул. Невская, д. 23.

1.4.2. Инженерные изыскания.

- ООО «ГеоСервис», Муравов. Свидетельство НП «ОИИС» от 13.06.2012 № 0037.03-2010-5250019003-И-027 о допуске к инженерным изысканиям, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Адрес: 607650, Нижегородская область, г. Кстово, 6-й микрорайон, д. 2.

1.5. Сведения о заявителе, заказчике (застройщике).

- Заявитель: ООО Управляющая компания «Столица Нижний» Д.У. Закрытым паевым инвестиционным фондом недвижимости «СТН».

Адрес: 603006, г. Н. Новгород, ул. М. Горького, д. 117.

- Заказчик: ООО «Старт-Строй».

Адрес юридический: 603024, г. Н. Новгород, ул. Белинского, д. 61, литер Л, офис 36; адрес фактический: 603006, г. Н. Новгород, ул. М. Горького, д. 117, офис 701.

1.6. Состав проектной документации и отчетных материалов о результатах инженерных изысканий.

• Проектная документация: «Многоквартирный жилой дом № 7 (по генплану), в застройке территории по адресу: г. Н. Новгород, Ленинский район, ул. Деревообделочная, 2 (участок № 7)» в составе:

- пояснительная записка (234-18-15-7-ПЗ) (ООО «Линия»);
- схема планировочной организации земельного участка (234-18-15-7-ПЗУ) (ООО «Линия»);
- архитектурные решения (234-18-15-7-АР) (ООО «Линия»);
- конструкции железобетонные ниже отм. 0,000 (234-18-15-7-КЖ.0) (ООО «Линия»);
- наружные сети электроснабжения - 0,4 кВ (234-18-15-7-ЭС) (ООО «Линия»);
- наружное электроснабжение (234-18-15-7-ЭН) (ООО «Линия»);
- наружные системы водоснабжения и канализации (234-18-15-7-НВК) (ООО «Линия»);
- отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети (234-18-15-7-ТС) (ООО «Линия»);
- мероприятия по обеспечению доступа инвалидов (234-18-15-7-ОДИ) (ООО «Линия»);
- мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности (234-18-15-7-МОЭ) (ООО «Линия»);
- мероприятия к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства (234-18-15-7-МОБЭО) (ООО «Линия»);
- наружные сети связи (ЗЕТ-08/2015-1389-НСС) (ООО «Фирма ЗЕТ»);
- автоматизированный тепловой пункт (08.15-17-ТМ) (ООО «Теплостроймонтаж»);
- перечень мероприятий по охране окружающей среды (234-18-15-7-ООС) (ЗАО «Истоки»);
- перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (234-18-15-7-ПМ ГОЧС) (ООО «Волговятпроектстрой»);
- проект организации строительства (3256-15-ПОС) (ООО ПТП «Кров»).

- *Инженерные изыскания*

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: «Земельный участок, расположенный по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Ленинский район, улица Деревообделочная, 2, площадью 85922 кв. м, с кадастровым номером 52:18:0050009:8» (шифр объекта 300-14) (ООО «ГеоСервис», Мурахов, 2015 г.);

- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Застройка территории по адресу: г. Нижний Новгород, Ленинский район, улица Деревообделочная, 2. Многоквартирный жилой дом № 7 (по генплану)» (шифр объекта № 275-14) (ООО «ГеоСервис», Мурахов, 2014 г.).

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий.

- Техническое задание ООО УК «Столица Нижний» Д.У. ЗПИФ недвижимости «СТН» на выполнение инженерно-геодезических изысканий;

- техническое задание ООО «Линия» на выполнение инженерно-геологических изысканий.

2.2. Основания для разработки проектной документации.

- Градостроительный план земельного участка без даты № RU523030003384, утвержденный приказом департамента градостроительного развития территории Нижегородской области от 2015 г. № 05-09-973ГП (площадью - 0,8249 га, кадастровый номер - 52:18:0050009:99, территориальная зона Ж_{см}, границы санитарно-защитных зон: железной дороги (R=100 м), автомобильного моста (R=100 м), охранной зоны бытовой канализации (R=10 м), охранной зоны линии ЛЭП-110 кВ (R=20 м), предельное количество этажей (надземных) - 24, максимальный процент застройки - 40 %);

- задание на проектирование, утвержденное ген. директором ООО «Старт-Строй» от 06.07.2015.

3. Согласования

3.1. Выбора земельного участка.

- Департамента градостроительного развития территории Нижегородской области - приказ от 04.06.2015 № 05-09-973 ГП об утверждении градостроительного плана;

- Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Нижегородской области - свидетельство от 15.01.2015 серия 52-АЕ № 802891 о государственной регистрации права Закрытого паевого инвестиционного фонда недвижимости «СТН» на земельный участок (категория земель - земли населенных пунктов, разрешенное использование - под многоэтажные жилые дома повышенной этажности, площадью - 8249,00 м², кадастровый номер - 52:18:0050009:99, вид права - общая долевая собственность);

- Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Нижегородской области - выписка из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним от 02.02.2015 № 01/03/2015-2797 на земельный участок (площадью - 8249,00 м², кадастровый номер - 52:18:0050009:99);

- филиала ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Нижегородской области - кадастровая выписка о земельном участке от 26.12.2014 № К-В(ГКУ)/14-908861 (площадь - 8249,00 м², кадастровый номер - 52:18:0050009:99);

- ООО «Противокаровая и береговая защита - инновационные технологий» - заключение от 30.01.2015 № 12 о карстоопасности земельного участка, расположенного по адресу: Нижегородская область, город Нижний Новгород, Ленинский район, улица Деревообделочная, 2, участок № 7 площадью 8249 м², с кадастровым номером 52:18:0050009:99 (договор № 10-2015);

- ГУ МЧС России по Нижегородской области - исходные данные от 09.12.2014 № 932-3-2-4 для разработки раздела ПМ ГОЧС для застройки территории по ул. Деревообделочная, 2, в Ленинском районе г. Н. Новгорода (ЗС ГО не требуется, предусмотреть мероприятия по защите территории от затопления и подтопления).

3.2. Проектной документации.

- ООО «О'КЕЙ» - письмо от 08.10.2014 № 189 о размещении на парковке торгового центра парковочных мест для хранения автомобилей жителей предполагаемой жилой застройки в ночное время в количестве 700 машино-мест (точное время и условия размещения согласовываются дополнительно);

- ООО «Лифтсервис» от 31.10.2014 № 436 об осуществлении диспетчерского контроля «ОБЪ» за работой лифтов застройки на существующем диспетчерском пульте ООО «Лифтсервис», расположенном по адресу: г. Н. Новгород, ул. Строкина, д. 8.

3.3. Стройгенплана.

- Не требуются.

4. Основные данные проекта и принятые решения

Проектная документация является аналогом проектной документации получившей положительные заключения ГАУ НО «Управление госэкспертизы» от 13.02.2015 № 0037-15/УГЭ-5157 по объекту «Многоквартирный жилой дом № 1 (по генплану), в застройке территории по адресу: г. Н. Новгород, Ленинский район, ул. Деревообделочная, 2 (участок № 1)», разработанной ООО «Линия».

4.1. Характеристика участка строительства.

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись ООО «ГеоСервис» в марте 2015 г. для получения топографо-геодезических материалов для проектирования жилой застройки на объекте: «Земельный участок, расположенный по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Ленинский район, ул. Деревообделочная, 2, площадью 85922 кв. м, с кадастровым номером 52:18:0050009:8».

Участок работ расположен к северу от Молитовского моста в Ленинском районе г. Н. Новгорода, в юго-западной части участка расположен торговый центр «О'КЕЙ» с большим количеством инженерных коммуникаций и элементов благоустройства, в восточной части участка изысканий застройка отсутствует, ведутся работы по планировке рельефа. По участку проходят железнодорожные подъездные пути к промышленным площадкам, расположенным вне участка изысканий.

Отметки поверхности земли меняются в пределах 68,63÷95,18 м БС. Работы были зарегистрированы в департаменте градостроительного развития и архитектуры

администрации г. Н. Новгорода (рег. № 465/15). Перед началом работ были получены исходные данные в Управлении Росреестра по Нижегородской области (выписка из каталога координат и высот исходных пунктов от 26.02.2015).

Измерения выполнялись спутниковыми GPS-приемниками «Leica» и электронным тахеометром «Leica FlexLine TS06power-5''». Средства измерения прошли метрологическую аттестацию. В качестве опорных пунктов были использованы пункты полигонометрии и триангуляции. Уравнивание измерений и электронная версия плана выполнены в программах «ТВС» и «Credo». Согласование коммуникаций с эксплуатирующими организациями выполнено. Контроль инженерно-геодезических работ выполнен.

По результатам изысканий составлен технический отчет (шифр объекта № 300-14) с инженерно-топографическим планом (М 1:500) земельного участка, площадью 25,4 га; высота сечения рельефа - 0,5 м; система координат - местная, г. Н. Новгорода; система высот - Балтийская 1977 г.

Отчет об инженерно-геодезических изысканиях рассмотрен ранее положительным заключением ГАУ НО «Управление госэкспертизы» от 02.10.2015 № 0279-15/УГЭ-5300.

Инженерно-геологические изыскания

В административном отношении участок изысканий расположен в Ленинском районе г. Н. Новгорода, в районе пл. Комсомольской, на территории бывшего завода «Новая сосна».

В геоморфологическом отношении участок приурочен ко II надпойменной террасе р. Оки. Рельеф участка - техногенный, с отметками поверхности земли 75,80÷76,00 м БС (по устьям выработок).

В геологическом строении площадки, до глубины 31,0 м, принимают участие современные отложения, представленные насыпными грунтами, мощностью 5,3÷5,6 м, верхнечетвертичные аллювиальные отложения, представленные суглинком, мощностью 1,0÷4,4 м, песками мелкими, мощностью 4,0÷9,0 м, песками пылеватыми, мощностью 1,2÷2,4 м и песками средней крупности, мощностью 9,3÷12,5 м, средне-нижнечетвертичные аллювиальные отложения, представленные суглинками, мощностью 0,8÷1,0 м и отложения татарского яруса верхней перми, представленные глинами, вскрытой мощностью 1,0÷3,8 м.

Гидрогеологические условия участка до глубины 31,0 м, на период изысканий (ноябрь 2014 г.), характеризуются наличием грунтовых вод в четвертичных отложениях. Грунтовые воды вскрыты на глубинах 5,3÷5,6 м, что соответствует абсолютным отметкам 70,20÷70,60 м БС. Горизонт - безнапорный. Воды горизонта - среднеагрессивны к бетону марки W4 по водонепроницаемости по содержанию агрессивной углекислоты. Водоносный горизонт имеет тесную гидравлическую связь с поверхностными водами реки Оки, что обусловлено высокой водопроницаемостью песков, поэтому максимальный прогнозный уровень водоносного горизонта следует принять таким же, как в р. Оке в условиях подпора от водохранилища Чебоксарской ГЭС при НПУ 68,00 м БС, то есть при 1 % обеспеченности - 75,80 м БС; при 5 % обеспеченности - 75,00 м БС; при 10 % обеспеченности - 74,50 м БС.

Согласно заключению ООО «Противокарстовая и береговая защита - инновационные технологии» от 30.01.2015 № 12 о карстоопасности земельного участка, расположенного по адресу: Нижегородская область, город Нижний Новгород, Ленинский район, улица Деревообделочная, 2, участок № 7 площадью 8249 кв. м, с кадастровым номером 52:18:0050009:99» изучаемая территория

оценивается V-Б категорией устойчивости по интенсивности провалообразования. Значение интенсивности провалообразования $\lambda=0,001$ пров./год $\times$ км². Значение расчётного пролёта карстового провала не превысит первых дециметров, а уровень риска поражения карстовыми провалами на 2 порядка ниже допустимых значений. Специальной конструктивной противокарстовой защиты не требуется. Следует предусмотреть профилактические противокарстовые мероприятия строительного-технологического и эксплуатационного характера.

По степени морозной пучинистости насыпные грунты и пески мелкие - слабопучинистые. При замачивании и промораживании в открытом котловане будут сильнопучинистыми.

Нормативная глубина сезонного промерзания песков - 1,72 м насыпных грунтов - 1,85 м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали - низкая.

При проведении инженерно-геологических изысканий были пробурены 6 скважин диаметром 168 мм, механическим ударно-канатным способом, установкой ПБУ-2, глубиной 31,0 м, выполнены 6 точек статического зондирования установкой УСЗ-15/36А с комплектом аппаратуры ТЕСТ-К2, отобраны 5 монолитов задавливаемым грунтоносом и использованы материалы изысканий прошлых лет. Выполнен комплекс лабораторных определений физико-механических и коррозионных свойств грунтов и химических анализов воды. Проведена камеральная обработка материалов и составлен технический отчёт.

Нормативные и расчётные значения характеристик физико-механических свойств грунтов, выделенных инженерно-геологических элементов:

- ИГЭ-1: насыпной грунт: песок уплотнённый, с нормативными характеристиками: $R_0=144$ кПа;

- ИГЭ-2: насыпной грунт: песок разнотернистый, с включением строительного мусора, с нормативными характеристиками: $R_0=64$ кПа;

- ИГЭ-3: суглинок мягкопластичный, опесчаненный, с прослоями тугопластичного, с нормативными характеристиками: $\rho=1,85$ г/см³, $\varphi=16^\circ$, $E=7,2$ МПа, $C=16$ кПа. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=1,84$ г/см³, $\varphi=15^\circ$, $C=15$ кПа; при $\alpha=0,95$: $\rho=1,82$ г/см³, $\varphi=14^\circ$, $C=14$ кПа;

- ИГЭ-4: песок пылеватый, средней плотности, насыщенный водой, с нормативными характеристиками: $\rho=1,97$ г/см³, $\varphi=27^\circ$, $E=13$ МПа, $C=2,6$ кПа. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=1,97$ г/см³, $\varphi=27^\circ$, $C=2,6$ кПа; при $\alpha=0,95$: $\rho=1,97$ г/см³, $\varphi=24^\circ$, $C=1,7$ кПа;

- ИГЭ-5: песок пылеватый, плотный, насыщенный водой, с нормативными характеристиками: $\rho=2,05$ г/см³, $\varphi=32^\circ$, $E=24$ МПа, $C=5,2$ кПа. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=2,05$ г/см³, $\varphi=32^\circ$, $C=5,2$ кПа; при $\alpha=0,95$: $\rho=2,05$ г/см³, $\varphi=29^\circ$, $C=3,4$ кПа;

- ИГЭ-6: песок мелкий, средней плотности, насыщенный водой, с нормативными характеристиками: $\rho=2,00$ г/см³, $\varphi=32^\circ$, $E=27$ МПа, $C=2$ кПа. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=2,00$ г/см³, $\varphi=32^\circ$, $C=2$ кПа; при $\alpha=0,95$: $\rho=2,00$ г/см³, $\varphi=29^\circ$, $C=1,3$ кПа;

- ИГЭ-7: песок мелкий, плотный, насыщенный водой, с нормативными характеристиками: $\rho=2,04$ г/см³, $\varphi=34^\circ$, $E=34$ МПа, $C=3,2$ кПа. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=2,04$ г/см³, $\varphi=34^\circ$, $C=3,2$ кПа; при $\alpha=0,95$: $\rho=2,04$ г/см³, $\varphi=31^\circ$, $C=2,1$ кПа;

- ИГЭ-8: песок средней крупности, средней плотности, насыщенный водой, с нормативными характеристиками: $\rho=2,02 \text{ г/см}^3$, $\varphi=36^\circ$, $E=33 \text{ МПа}$, $C=1,3 \text{ кПа}$. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=2,02 \text{ г/см}^3$, $\varphi=36^\circ$, $C=1,3 \text{ кПа}$; при $\alpha=0,95$: $\rho=2,02 \text{ г/см}^3$, $\varphi=32^\circ$, $C=0,9 \text{ кПа}$;

- ИГЭ-9: песок средней крупности, плотный, насыщенный водой, с нормативными характеристиками: $\rho=2,07 \text{ г/см}^3$, $\varphi=38^\circ$, $E=41 \text{ МПа}$, $C=2,1 \text{ кПа}$. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=2,07 \text{ г/см}^3$, $\varphi=38^\circ$, $C=2,1 \text{ кПа}$; при $\alpha=0,95$: $\rho=2,07 \text{ г/см}^3$, $\varphi=35^\circ$, $C=1,4 \text{ кПа}$;

- ИГЭ-10: суглинок полутвёрдый, с нормативными характеристиками: $\rho=1,92 \text{ г/см}^3$, $\varphi=23^\circ$, $E=19 \text{ МПа}$, $C=27 \text{ кПа}$. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=1,90 \text{ г/см}^3$, $\varphi=23^\circ$, $C=27 \text{ кПа}$; при $\alpha=0,95$: $\rho=1,89 \text{ г/см}^3$, $\varphi=20^\circ$, $C=18 \text{ кПа}$;

- ИГЭ-11: глина коренная, с нормативными характеристиками: $\rho=2,00 \text{ г/см}^3$, $\varphi=26^\circ$, $E_k=11,1 \text{ МПа}$, $C=96 \text{ кПа}$. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=1,99 \text{ г/см}^3$, $\varphi=24^\circ$, $C=89 \text{ кПа}$; при $\alpha=0,95$: $\rho=1,98 \text{ г/см}^3$, $\varphi=23^\circ$, $C=83 \text{ кПа}$.

Климатический район строительства

– II В.

Расчетная снеговая нагрузка

– 240 кг/м^2 .

Нормативная ветровая нагрузка

– 23 кг/м^2 .

Расчетная температура воздуха

– минус 32°C .

4.2. Генеральный план.

Участок жилого дома № 7 (участок № 7) проектируемого жилого комплекса расположен восточнее пл. Комсомольской в Ленинском районе г. Н. Новгорода в районе ул. Деревообделочной, д. 2. Площадь земельного участка - $0,8249 \text{ га}$. Территория жилого комплекса ограничена: с южной стороны - Молитовским мостом; с западной - железнодорожной веткой промзоны, за которой размещается территория торгового комплекса «О'КЕЙ»; с восточной - р. Окой; с северной - территорией производственного предприятия «Мельинвест». Большая часть участка занята территорией бывшего завода «Новая сосна». В настоящее время корпуса завода и все инженерные коммуникации, расположенные на территории, разрушены и не действуют. С северной и южной сторон к площадке строительства примыкают территории проектируемых жилых домов № 6 (по генплану) и № 8 (по генплану), трансформаторной подстанции. С западной стороны от здания расположена благоустроенная территория в виде пешеходной зоны и площадок для отдыха взрослого населения, игр детей дошкольного и младшего школьного возраста. С восточной стороны проходит коридор существующей линии ЛЭП 110 кВ. Рельеф нарушен строительными работами. Участок имеет уклон в северо-восточном направлении до $1,16 \text{ м}$. Территория свободна от строений, сооружений, сетей подземных коммуникаций и зеленых насаждений.

На участке запроектирован односекционный жилой дом со встроенными на 1 этаже помещениями общественного назначения. Помещения общественного назначения являются объектами социальной направленности для обслуживания населения проектируемого микрорайона с шаговой доступностью.

Подъезд к жилому дому обеспечивается по проектируемым проездам со стороны ранее запроектированных жилых домов. Вокруг дома выполнен круговой проезд шириной 7 м и 13 м . Пешеходные тротуары на участке строительства имеют ширину $1,5 \text{ м}$, $2,25 \text{ м}$, $3,0 \text{ м}$ и осуществляют связь с основным пешеходным движением строящейся и существующей жилой застройки, остановками общественного транспорта, объектами социальной направленности, участками общего пользования, детскими игровыми и спортивными площадками и площадками

отдыха. Проезды и тротуары запроектированы с твердым покрытием из асфальтобетонной смеси и тротуарной плитки.

Вертикальная планировка решена с учетом отметок существующего рельефа и отметок прилегающей территории.

Отвод дождевых и талых вод от здания и с прилегающей территории выполнен закрытой сетью дождевой канализации.

Озеленение и благоустройство территории вокруг жилого дома выполнено деревьями, кустарниками и газонами. Площадки оборудованы малыми архитектурными формами и переносными изделиями. Покрытие детских площадок выполнено ударопоглощающим из промытого округленного гравия с размером частиц $2\div 8$ мм, площадки для отдыха взрослых - из асфальтобетонной смеси. Выполнено ограждение газонов штaketником. Для обеспечения передвижения маломобильных групп населения выполнено устройство пониженных бортовых камней. Перед входными группами в здание выполнено устройство парковочных площадок для велосипедов.

Общее расчетное количество парковочных мест для постоянного хранения автомобилей жителей проектируемого жилого дома № 7 (по генплану) составляет 172 машино-места, для временного хранения - 43 машино-места. Количество парковочных мест для работников помещений общественного назначения, при числе работающих 36 человек, составляет 7 машино-мест, в том числе 1 машино-место для инвалидов. На территории благоустройства жилого дома расположено 42 машино-места временного (до 1 часа) хранения. Автостоянки используются в двойном режиме - день-ночь. Недостающее количество парковочных мест для постоянного и временного хранения обеспечивается в пятиуровневых автостоянках №№ 10, 11 (по генплану) в радиусе пешеходной доступности 100 м. Дополнительно используется 700 машино-мест для постоянного хранения на территории торгового комплекса «О'КЕЙ», в соответствии с письмом ООО «О'КЕЙ» от 08.10.2014 № 189.

Для функционирования объекта разработаны необходимые инженерные сети.

Расчет количества мест в общеобразовательных школах и детских садах для жителей проектируемого жилого дома выполнен в составе проекта застройки жилого комплекса.

4.3. Архитектурно-строительные решения.

Проектируемый жилой дом - двадцатитрехэтажный, односекционный, с техподпольем, верхним техническим этажом и встроенными помещениями общественного назначения, расположенными на 1 этаже. Все встроенные помещения имеют входы, отделенные от входов в жилую часть.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 77,00 м БС.

Размеры здания в плане - $50,60 \times 17,84$ м. Высота этажей здания: 1 этажа - 3,3 м; $2\div 23$ этажей - 2,8 м; технического подполья - 2,9 м, верхнего технического этажа - 1,8 м (в чистоте). Отметка основного парапета - 68,50 м БС, парапета машинного отделения - 72,10 м БС. Техподполье здания разделено на два отсека. Площадь отсеков - $250,40 \text{ м}^2$ и $276,10 \text{ м}^2$. Каждый отсек имеет один выход, непосредственно, на улицу и в соседний отсек.

Фундаменты - свайные из забивных железобетонных свай сеч. 350×350 мм длиной 13,0 м по серии 1.011.1-10 вып. 1 (ГОСТ 19804-2012) с плитным железобетонным ростверком толщиной 1000 мм. Сваи - С 130.35-12, из бетона класса В20, F100, W4. Допустимая нагрузка на сваю - 80 т. В основании фундамента лежат:

песок мелкий, плотный, насыщенный водой (ИГЭ-7); песок средней крупности, плотный, насыщенный водой (ИГЭ-9).

До начала свайных работ предусматривается проведение испытания свай №№ 86, 186, 267, 380 динамической нагрузкой и свай №№ 65, 161, 250, 382 - статической вдавливающей нагрузкой по ГОСТ 5686-2012. После уточнения несущей способности свай, предусматривается возможность корректировки свайного поля.

Ростверк - плитный толщиной 1000 мм, из бетона класса В20, W6 по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В10. Толщина защитного слоя ростверка - 55 мм для нижней арматуры, 40 мм - для верхней. Армирование монолитного плитного ростверка - отдельными стержнями Ø20, 22, 25 мм класса А500С.

Предусмотрена замена насыпного грунта песком средней крупности.

Горизонтальная гидроизоляция - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм. Предусмотрена оклеечная гидроизоляция «Биполем» вертикальных поверхностей наружных стен фундаментов и основных наружных стен, соприкасающихся с грунтом; входов и прямков - обмазочная гидроизоляция двумя слоями горячего битума по грунтовке.

Отделка фасада по цоколю - из декоративного кирпича типа «Бриктон», утеплитель - минераловатные плиты плотностью 50 кг/м³, теплопроводностью 0,040 Вт/мК, толщиной 120 мм, 140 мм.

Здание запроектировано с несущим монолитным железобетонным каркасом с использованием рабочей арматуры класса А500С, поперечной арматуры - класса А240 и самонесущими стенами из ячеистых бетонов объемной массой до 600 кг/м³. Пространственная жесткость здания обеспечивается жестким сопряжением колонн с фундаментной плитой, диафрагмами жесткости и плитами перекрытия. Продольная и поперечная жесткость здания обеспечена включением в работу жесткого лифтового-лестничного узла и монолитных диафрагм жесткости, а также жесткими узлами сопряжения монолитных железобетонных перекрытий с колоннами.

Колонны, ригели (балки), перекрытия, диафрагмы жесткости, стены подвала - монолитные железобетонные из бетона класса В25. Колонны с отм. -3,050 до отм. +11,600 - сеч. 400×800 мм, 400×600 мм, 300×600 мм, 250×400 мм. Продольная арматура - Ø25, 28 мм класса А500С, поперечная - Ø8 мм класса А240.

Колонны с отм. +11,600 до отм. +66,700 - сеч. 400×600 мм, 300×600 мм. Продольная рабочая арматура - Ø20, 28 мм класса А500С, поперечная - Ø8 мм класса А240.

Диафрагмы жесткости с отм. -3,050 до отм. -0,100 - толщиной 400 мм, диафрагмы жесткости с отм. -0,100 до отм. +64,800 - толщиной 300 мм, 400 мм. Арматура - Ø14 мм класса А500С с шагом 200×200 мм в обоих направлениях.

Стены шахт лифта - монолитные железобетонные толщиной 200 мм, армированные отдельными стержнями Ø12 мм А500С, с шагом 200 мм в обоих направлениях.

Наружные стены ниже отм. 0,000 - трехслойные:

- тип 1 - внутренняя верста - монолитная железобетонная стена из бетона класса В25 с рабочей арматурой Ø12А500С; утеплитель - экструзионный пенополистирол толщиной 120 мм; облицовочный слой - кирпичный толщиной 120 мм из керамического кирпича КР-р-по 250×120×65/1НФ/200/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100;

- тип 2 - внутренняя верста - монолитная железобетонная стена из бетона класса В25 с рабочей арматурой Ø12А500С; утеплитель - экструзионный пенополистирол толщиной 140 мм; облицовочный слой - кирпичный толщиной 120 мм из керамического кирпича КР-р-по 250×120×65/1НФ/200/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100.

Вокруг проемов предусмотрены противопожарные рассечки шириной 150 мм из утеплителя группы горючести НГ.

Наружные стены здания выше отм 0,000 - многослойные:

- тип 3 - внутренняя верста самонесущая из газосиликатных блоков Д600 толщиной 200 мм с поэтажным опиранием на междуэтажное перекрытие; утеплитель - теплопроводностью 0,044 Вт/мК, толщиной 120 мм; облицовочный слой - армированная и декоративная штукатурка толщиной 20 мм;

- тип 4 - внутренняя верста самонесущая из силикатного утолщенного кирпича по ГОСТ 379-95 толщиной 250 мм; утеплитель - теплопроводностью 0,044 Вт/мК, толщиной 120 мм; облицовочный слой - армированная и декоративная штукатурка толщиной 20 мм;

- тип 5 - внутренняя верста - монолитная железобетонная стена; утеплитель - теплопроводностью 0,044 Вт/мК, толщиной 140 мм; облицовочный слой - армированная и декоративная штукатурка;

- тип 6 - внутренняя верста - монолитная железобетонная стена; утеплитель - минераловатные плиты плотностью 50 кг/м³, теплопроводностью 0,040 Вт/мК, толщиной 120 мм; облицовочный слой - камень облицовочный «Бриктон» толщиной 90 мм;

- тип 7 - внутренняя верста самонесущая из силикатного утолщенного кирпича по ГОСТ 379-95 толщиной 250 мм; утеплитель - минераловатные плиты плотностью 50 кг/м³, теплопроводностью 0,040 Вт/мК, толщиной 120 мм; облицовочный слой - камень облицовочный «Бриктон» толщиной 90 мм;

- тип 8 (лоджии) - внутренняя верста из силикатного утолщенного кирпича по ГОСТ 379-95 толщиной 120 мм; утеплитель - толщиной 50 мм (по фасадной системе); облицовочный слой - армированная и декоративная штукатурка толщиной 20 мм. Наружные стены входных групп и незадымляемой лестничной клетки, стены входных тамбуров - внутренняя верста кирпичная толщиной 250 мм из силикатного полнотелого кирпича марки СУР 150/25 по ГОСТ 379-95 на растворе М100.

Внутренние стены здания (межквартирные стены и стены встроенных помещений) - кирпичные толщиной 250 мм из силикатного пустотелого кирпича марки СУР 100/15 по ГОСТ 379-95 на растворе М100.

Перегородки внутриквартирные - из газосиликатных блоков толщиной 100 мм; перегородки санузлов - кирпичные толщиной 90 мм (на ребро) из силикатного пустотелого кирпича марки СУР 100/15 по ГОСТ 379-95 на растворе М100; перегородки помещений ниже отм. 0,000 - кирпичные толщиной 120 мм из глиняного кирпича; перегородки верхнего технического этажа - кирпичные толщиной 120 мм. Кирпичные перегородки армированы кладочной сеткой из арматуры Ø4Вр-I с ячейкой 50×50 мм через 4 ряда кладки по высоте.

Перекрытия и покрытие - монолитные железобетонные толщиной 180 мм. Основное армирование - Ø10 мм класса А500С с шагом 200×200 мм в обоих направлениях в верхней и нижней зонах. Дополнительное армирование - Ø10, 12 мм класса А500С с шагом 200×200 мм в обоих направлениях в верхней зоне.

Перемычки - пенобетонные, сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 4 и металлические.

Лестничные площадки - монолитные с закладными деталями.

Лестничные марши - сборные марки ЛМ 1 27.11.14-4 по серии 1.151.1-6.

Для обеспечения шумоглушения стены и потолки в помещениях ИТП, насосной и электрощитовой обшиваются утеплителем.

В межквартирном коридоре, санузлах и прихожих квартир 12 этажа предусмотрен металлический реечный подвесной потолок для зашивки трубопроводов систем ГВС.

Оконные блоки - из ПВХ-профиля с двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием, с установкой вентклапанов «Аэреко» в шумозащитном исполнении. Окна жилых и офисных помещений имеют поворотно-откидное открывание створки и устройство для щелевого проветривания.

Витражи - из алюминиевого профиля с однокамерным стеклопакетом с армированным стеклом.

Двери - металлические утепленные с однокамерным стеклопакетом с армированным стеклом, из «теплого» алюминиевого профиля с двухкамерным стеклопакетом, деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические, в помещениях технического этажа - дымогазонепроницаемые противопожарные.

Лоджии - из алюминиевого профиля с заполнением листовым стеклом.

Кровля - плоская, с внутренним водостоком и покрытием двумя слоями «Техноэласта». Утеплитель - минераловатные плиты ($\lambda=0,048$ Вт/м°C) толщиной 120 мм - над техническим этажом, 150 мм - над лестнично-лифтовым узлом. Пароизоляция - 1 слой «Биполь» ТПП. Вдоль стен машинного помещения лифтов на кровле предусмотрено мощение кровли бетонной плиткой по кровельному ковру, устройство бронированной кровли по оси 8.

Жилой дом оборудован двумя мусоропроводами, расположенными в отдельном отапливаемом помещении лестнично-лифтового узла. Мусоросборная камера имеет самостоятельный вход. Входы в подъезды имеют двойной утепленный тамбур.

В отделке квартир и помещений общего пользования применена вододисперсионная окраска, в жилых комнатах - оклейка обоями. В отделке технических помещений использована вододисперсионная окраска, полы - стяжка из цементно-песчаного раствора с железнением, потолки - акриловая окраска.

Полы: в квартирах - с покрытием из линолеума на теплоизолирующей основе; в санузлах - с покрытием из керамической плитки по обмазочной гидроизоляции; в межквартирных коридорах, лифтовых холлах, тамбурах - с покрытием из керамгранита. Толщина полов принята 100 мм для обеспечения прокладки в них труб отопления.

Утепление минераловатными плитами потолков тамбуров - толщиной 200 мм, мусоросборной камеры - толщиной 100 мм, утепление стен минераловатными плитами стен тамбуров - толщиной 120 мм, 140 мм, стен мусоросборной камеры - толщиной 100 мм. Зашивка стояков, ниш для установки приборов отопления - листами ГВЛ по комплектной системе KNAUF типы 666, 665.

Для сообщения между входными группами и жилыми этажами запроектированы 4 лифта грузоподъемностью 400 кг (2 лифта) и 630 кг (2 лифта). Один лифт грузоподъемностью 630 кг предусмотрен для транспортирования пожарных подразделений.

Архитектурно-строительные и конструктивные решения выше отм. 0,000 рассмотрены ранее положительным заключением ГАУ НО «Управление госэкспертизы» от 13.02.2015 № 0037-15/УГЭ-5157.

4.4. Технологические решения.

На 1 этаже расположены помещения общественного назначения в количестве 5 шт., жилые квартиры;

- на 2÷23 этажах - жилые квартиры. Общее количество квартир - 246: однокомнатных - 114, двухкомнатных - 88, трехкомнатных - 44;

- в техподполье - технические помещения, комната уборочного инвентаря, насосная, электрощитовая, ИТП;

- верхний технический этаж (теплый чердак) запроектирован для прокладки коммуникаций. Чердачное пространство разделено на 6 помещений, которые используются, как сборные вентиляционные камеры статического давления.

Встроенные помещения общественного назначения рассчитаны на одновременное пребывание не более 15 человек. Помещения над насосной станцией и ИТП - без постоянных рабочих мест.

Для сообщения между этажами предусмотрены 4 лифта: 2 грузоподъемностью 400 кг и 2 лифта грузоподъемностью 630 кг, в том числе, для перевозки пожарных подразделений.

4.5. Инженерное обеспечение.

Жилой дом обеспечивается инженерными коммуникациями в соответствии со следующими техническими условиями:

- ТУ ООО «Специнвестпроект» без даты № Л-14 - на электроснабжение жилой застройки;

- ТУ МКУ «УГСНО и ИЗГНН» от 11.09.2014 № 334/14Л - на проектирование наружного освещения;

- ТУ ОАО «Теплоэнерго» от 02.02.2015 № 640/39116 - на теплоснабжение;

- ТУ МКУ «Управление городскими сетями наружного освещения и инженерной защиты г. Н. Новгорода» от 23.12.2014 № 333 ту - на проектирование дождевой канализации (поверхностный сток с территории подлежит очистке на ЛОС);

- условиями ОАО «Теплоснабжения» (приложение № 1 к договору от 2015 г. № 522/113-ПД) - на подключение к сетям теплоснабжения;

- ТУ ОАО «Нижегородский водоканал» от 17.11.2014 № 3-0611 НВ - на застройку территории по ул. Деревообделочная с разрешаемыми отборами и сбросами воды;

- условиями подключения ОАО «Нижегородский водоканал» от 17.11.2014 № 4-0611НВ - на водоснабжение и водоотведение;

- ТУ ОАО «Ростелеком» от 03.10.2014 № А-71 - на радиофикацию;

- ТУ ОАО «Ростелеком» от 02.10.2014 № 116-119/245 - на телефонизацию.

- ТУ ООО «Лифтсервис» от 31.10.2014 № 436 - на диспетчеризацию лифтов (сущ. ДП по ул. Строкина, д. 8).

Электроснабжение

Электроснабжение жилого дома предполагается выполнить от разных секций распределительного устройства (РУ) 0,4 кВ новой трансформаторной подстанции (ТП) № 13 (по генплану) взаиморезервируемыми кабельными линиями 2-ААБл-4×95-1 кВ и 2-ААБл-4×120-1 кВ, проложенными в земле в разных траншеях

в соответствии с типовым проектом А5-92 ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект» им. Якубовского. Длина трассы составляет 155,00 м.

Напряжение питающей сети - 380/220 В, система заземления - TN-C-S.

Расчетная электрическая мощность в аварийном режиме для вводно-распределительных устройств (ВРУ) жилого дома составляет: ВРУ1 - 158,7 кВт (при пожаре 222,5 кВт), ВРУ2 - 173,9 кВт, ВРУ3 - 153,2 кВт.

Расчетная электрическая мощность жилого дома составляет 419,3 кВт.

По степени обеспечения надежности электроснабжения жилой дом, в основном, относится к потребителям II категории. Лифты, эвакуационное освещение, оборудование индивидуальных тепловых пунктов, оборудование насосных станций хоз. питьевого назначения и АПТ, противодымная вентиляция, светильники светового ограждения, приборы пожарной сигнализации, оборудование автоматики и связи отнесены к потребителям I категории и включаются через устройство автоматического ввода резерва (АВР).

Основные инженерно-технические решения на внутренние сети электрооборудования, электроосвещения, автоматизации инженерных систем, коллективного телевидения, телефонизации и радиофикации жилого дома отражены в положительном заключении ГАУ НО «Управление госэкспертизы» от 13.02.2015 № 0037-15/УГЭ-5157.

Наружное освещение территории жилого дома выполнено светильниками «MALAGA I SGS 102» с лампами SON-T100 и SON-T150, установленными на металлических опорах, и торшерными светильниками «Grandeville» с лампами SON-I-E70. Управление освещением выполнено со щита ШУВ-200 с блоком телемеханики, установленного на фасаде ТП № 12 (по генплану). Нормируемая средняя освещенность покрытия составляет 4 лк, открытых площадок - 6 лк, детских площадок и зон отдыха - 10 лк. Сеть наружного освещения выполнена кабелем АВББШв-4×35-1 кВ, проложенным в земле в траншее, от ранее запроектированной опоры наружного освещения жилого дома № 6 (по генплану).

Сети связи

Для телефонизации и радиофикации жилого дома предусматривается прокладка от ранее запроектированного колодца НК 11 в проектируемой кабельной канализации оптического кабеля (ОК) типа ОККМн-01-2×4ЕЗ-2,7 (2 модуля по 4 волокна). Длина трассы в проектируемой канализации - 88,70 м.

Отопление, вентиляция

Расчётная температура наружного воздуха принята минус 32°C.

Теплоснабжение проектируемой застройки по ул. Деревообделочная осуществляется от котельной по ул. Июльских дней, д. 1, в соответствии с техническими условиями ОАО «Теплоэнерго» от 02.02.2015 № 640/39116.

Точка врезки внеплощадочных тепловых сетей в существующую теплотрассу осуществляется около неподвижной опоры в районе камеры ТК-4-1 на пересечении ул. Фабричная и ул. Тургайская. Прокладка трассы от точки врезки до границы территории застройки предусмотрена отдельной проектной документацией и настоящим заключением не рассматривается.

Параметры теплоносителя в точке подключения (техусловия): $T_1=130^{\circ}\text{C}$, $P_1=62,90$ м вод. ст.; $T_2=70^{\circ}\text{C}$, $P_2=28,10$ м вод. ст.

Точка присоединения внутриплощадочных тепловых сетей предусмотрена на границе земельного участка застройки (приложение № 1 к договору без даты № 522/113-ПД ОАО «Теплоэнерго»).

Схема теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Параметры теплоносителя в точке присоединения сетей на границе земельного участка: $T_1=130^{\circ}\text{C}$, $P_1=60,10$ м вод. ст.; $T_2=70^{\circ}\text{C}$, $P_2=28,90$ м вод. ст.

Теплоснабжение жилого дома № 7 (по генплану) выполнено от внутриплощадочных тепловых сетей с подключением в тепловой камере ТК-4.

Расходы тепла на здание составляют: на отопление - 0,748 МВт; на вентиляцию - 0,031 МВт; на ГВС - 0,665 МВт.

Проектной документацией предусмотрена подземная прокладка теплотрассы в непроходных железобетонных каналах, в гильзах с применением стальных труб заводской готовности в изоляции ППУ. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счёт естественных углов поворота теплосети, П-образного компенсатора.

Приготовление теплоносителя для систем теплоснабжения (с учетом регулирования температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха) и учет тепловой энергии предусмотрены в помещении теплового пункта.

Проектная документация раздела ОВ выполнена на основе проектной документации, прошедшей государственную экспертизу и получившей положительные заключения ГАУ НО «Управление госэкспертизы» от 13.02.2015 № 0037-15/УГЭ-5157 и от 07.07.2015 № 0194-15/УГЭ-5157.

Водопровод, канализация

Водоснабжение двадцатитрехэтажного жилого дома № 7 (по генплану), осуществляется двумя проектируемыми вводами водопровода Ø110 мм из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR7 по ГОСТ 18599-2001 от ранее запроектированной внутриквартальной кольцевой сети Ø315 мм с врезкой в колодце В1-16. Гарантированный напор в сети водопровода в точке подключения составляет 20 м.

Наружное пожаротушение расходом 30 л/с предусмотрено от ранее запроектированных пожарных гидрантов ПГ-8 и ПГ-9, установленных на внутриквартальной кольцевой сети Ø315 мм.

Основание под вводы принято монолитное железобетонное по СК 2108-92-17.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов.

Общий расход холодной воды по зданию (с учетом ГВС) составляет: 4,80 л/с, 12,283 м³/ч, 143,976 м³/сут., в том числе для внутреннего пожаротушения - 7,8 л/с (3 струи по 2,6 л/с).

Отвод бытовых сточных вод осуществляется в ранее запроектированную дворовую сеть канализации Ø250 мм с врезкой в колодце К1-31.

Выпуски - из чугунных канализационных труб, дворовая сеть - из полипропиленовых труб «Прага» Ø150÷250 мм по ТУ 2248-001-9646710-2008.

Основание под трубы принято монолитное железобетонное по СК-41/11 МВС тип 8. Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по т. п. 902-09-22.84.

От жилой и офисных частей здания запроектированы отдельные выпуски бытовой канализации.

Общий расчетный расход бытовых стоков от всего здания составляет 6,40 л/с=12,283 м³/ч=143,976 м³/сут.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается системой внутренних водостоков в закрытую сеть ранее запроектированной дворовой дождевой канализации с врезкой в колодцах Д-31, 32, 33, 34.

Наружная сеть предусмотрена из полипропиленовых труб «Прага» Ø200 мм по ТУ 2248-001-9646710-2008.

Основание под трубы принято гравийно-щебеночное с подготовкой из песчаного грунта $h=150$ мм. Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по т. п. 902-09-22.84, дождеприемные колодцы - по т. п. 902-09-46.88.

Расчетный расход дождевых вод с кровли здания составляет 7,18 л/с.

Технико-экономические показатели проектируемых сетей водопровода и канализации:

Общая протяженность сетей водопровода из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR 17 Ø110 мм по ГОСТ 18599-2001	- 28,8 м
Общая протяженность сетей бытовой канализации из чугунных канализационных труб ТЧК Ø100 мм, 150 мм по ГОСТ 6942-98	- 36,8 м
Труба гофрированная двухслойная из полипропилена «Прага» Ø200 мм по ТУ 2248-001-96467180-2008	- 64,2 м
Колодцы канализационные из сборных железобетонных элементов Ø1500 мм	- 3 шт.
Общая протяженность сетей ливневой канализации гофрированной двухслойной из полипропилена «Прага» Ø200 мм, Ø315 мм по ТУ 2248-001-96467180-2008	- 57,6 м
Колодцы канализационные из сборных железобетонных элементов Ø1500 мм	- 3 шт.
Колодцы дождеприемные из сборных железобетонных элементов Ø1000 мм	- 2 шт.

4.5. Противопожарные мероприятия.

ООО «Волговятпроектстрой» представлен раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Степень огнестойкости здания - I. Класс здания по конструктивной пожарной опасности - C0. Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 1.3, Ф 4.3.

В проектной документации предусмотрены следующие мероприятия: соблюдение противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями; лифт для транспортировки пожарных подразделений; наружное пожаротушение с расчётным расходом воды 30 л/с от пожарных гидрантов от кольцевой сети; внутреннее пожаротушение с расчётным расходом воды 3 струи по 2,6 л/с от пожарных кранов; внутриквартирное первичное пожаротушение; установка двух противопожарных насосов; противодымная защита; аварийные выходы на балконы с глухим простенком шириной не менее 1,2 м в каждой квартире; выделение пожароопасных и технических помещений противопожарными перегородками 1 типа; автоматическая пожарная сигнализация; защита жилых помещений автономными дымовыми пожарными извещателями; система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1 и 2 типа; ограждение по периметру кровли высотой 1,2 м.

Предусматриваются пределы огнестойкости: несущих элементов - R 120; наружных ненесущих стен - E 30; междуэтажных перекрытий - REI 120; настилов - REI 120; ферм, балок, прогонов - REI 120; внутренних стен лестничных клеток - REI 120; маршей и лестничных площадок - R 60; стен и перегородок, отделяющих внеквартирные коридоры от других помещений - EI 45; ограждающих конструкций шахт лифтов - REI 120; дверей шахт лифтов и машинного отделения - EI 60; дверей

пожароопасных, технических помещений выхода в технический этаж и на кровлю - EI 30.

На путях эвакуации предусматриваются отделочные материалы с пожарной опасностью не более:

- КМ0 - для отделки стен, потолков и пола в лестничных клетках, тамбуров входов и общих коридоров, лифтовых холлов, холлов и фойе.

Предполагается электроснабжение автоматической системы сигнализации и СОУЭ по 1 категории надёжности.

Предусматривается устройство подъезда и проезда пожарных машин к зданию с твёрдым покрытием со всех сторон шириной 6 м.

Расстояние от пожарной части ПЧ-180 до объекта - 2,2 км, от ПЧ-8 - 4,4 км, от ПЧ-50 - 3,8 км, время прибытия первого подразделения пожарной охраны - 3,3 мин.

ООО «Волговятпроектстрой» представлено описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.

4.6. Охрана окружающей среды.

Раздел включает подразделы:

- «охрана воздушного бассейна»

Согласно справке ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 27.01.2015 № 12-29/61 по объекту: «Застройка территории по адресу: г. Н. Новгород, Ленинский район, ул. Деревообделочная, 2», фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают допустимые, установленные санитарными нормами для атмосферного воздуха населенных мест.

Согласно чертежу градостроительного плана, зоны планировочных ограничений на выделенном земельном участке отсутствуют; расстояние от границ выделенного участка до границ охранной зоны ЛЭП 110 кВ составляет более 20 м, до Молитовского моста - более 100 м.

В составе раздела представлены мероприятия по охране атмосферного воздуха и предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации являются двигатели автотранспорта при въезде-выезде с открытых парковок на 12 и 29 машино-мест. Согласно результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненного по программе УПРЗА «Эколог», версия 3,1 с учетом застройки, максимальные концентрации на уровне окон жилых квартир проектируемого дома на разных высотах не превышают допустимые по всем загрязняющим веществам.

Основными источниками шума при эксплуатации здания являются двигатели автотранспорта при въезде-выезде с открытых парковок, трансформаторная подстанция. Согласно результатам акустического расчета, уровни звука на границе жилой застройки, на фасадах проектируемых жилых домов, на детской и спортивной площадках не превышают допустимые, установленные санитарными нормами для дневного и ночного времени суток. Расстояние от ближайшей проектируемой ТП до жилого дома № 7 (по генплану) и детских площадок составляет более 35 м.

Нормативные размеры разрывов от открытых парковок до жилого дома и до детских площадок обеспечиваются, разрывы от проездов на парковки до нормируемых объектов - не менее 7 м, обеспечиваются.

- «охрана водных объектов»

Участок строительства жилого дома расположен вне границ водоохранных зон поверхностных водных объектов.

Отвод дождевых вод с прилегающей территории решается закрытой сетью в существующую ливневую канализацию после предварительной очистки на локальных очистных сооружениях, расположенных в южной части застройки (проектом не рассматриваются).

- «охрана земельных ресурсов, обращение с отходами»

Участок строительства расположен в зоне Жсм - смешанной (жилая - общественная) многоквартирной жилой застройки.

На участке строительства зеленые насаждения отсутствуют.

Почва на территории застройки по санитарно-токсикологическим, санитарно-бактериологическим, санитарно-паразитологическим показателям относится к категориям «чистая»; радиационных аномалий на участке не обнаружено, земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения и плотности потока радона с поверхности почвы для строительства любых объектов без ограничений (экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Нижегородской области» от 03.02.2015 № 06/2-502).

Образующиеся при эксплуатации жилого дома несортированные отходы от жилищ собираются в мусоропровод, от помещений общественного назначения временно накапливаются в мусороконтейнерах на оборудованной площадке и вывозятся на по договору со специализированной организацией; отработанные ртутьсодержащие люминесцентные лампы от помещений организаций временно складываются в металлический контейнер в отдельном помещении и, по мере накопления, передаются лицензированному предприятию на демеркуризацию.

В составе раздела представлены мероприятия по сбору и размещению образующихся в период строительства отходов с указанием их объемов и классов опасности, вывоз отходов планируется по санкционированный полигон и на лицензированные предприятия (ООО «МАГ Групп», ООО «Экорос», ООО «Волга-Металл», ООО «Промотходы»).

Мероприятия по охране земельных ресурсов на период строительства: применение сертифицированных строительных материалов; оборудование стройплощадки контейнерами для отходов, участком мойки колес выезжающего автотранспорта, биотуалетами; уборка территории по окончании строительства, вывоз отходов, благоустройство и озеленение территории.

В составе раздела представлен расчет компенсационных выплат за загрязнение атмосферного воздуха и размещение отходов на период строительства.

4.7. Мероприятия для обеспечения доступа инвалидов.

Проектной документацией предусматриваются следующие мероприятия, направленные на обеспечение беспрепятственного и удобного передвижения МГН по многоквартирному жилому дому:

- обеспечение планировочной организацией земельного участка условий беспрепятственного доступа и передвижения МГН;
- размещение мест для личного транспорта инвалидов вблизи входов на парковке;
- приспособление входов в здание для маломобильных групп населения;
- организация движения МГН внутри здания;

- применение вертикального транспорта, допускающего перевозку инвалидной коляски и инвалидов всех категорий;
- обеспечение безопасности при эвакуации маломобильным группам населения, с учетом мобильности инвалидов различных категорий;
- оснащение комплексными системами средств информации и сигнализации об опасности (визуальная, звуковая и тактильная);
- размещение санитарно-гигиенических помещений для использования МГН.

Территория, входы и пути движения

В проектной документации предусмотрены следующие условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН и инвалидов по придомовой территории:

- высота бордюров по краям пешеходных путей придомовой территории принята не более 0,05 м;
- покрытие пешеходных дорожек предусмотрено из асфальтобетона без стыков и швов;
- проектной документацией предусматривается одно парковочное место для инвалидов. Ширина зоны для парковки автомобиля инвалида принята не менее 3,6 м;
- осветительные устройства на путях движения установлены по одной стороне дороги;
- над каждым входом в здание и на опорах рядом с ним предусмотрена установка светильников.

Входная группа помещений в жилую часть дома оборудована пандусом. Входные группы в помещения общественного назначения отделены от входа в жилую часть здания и оборудованы пандусом и платформой с вертикальным перемещением (БК 450) для въезда МГН. Входные площадки при входах имеют навесы, водоотводы. Поверхности запроектированы из твердых материалов, не допускающие скольжения при намокании. Коридоры, проемы, лестницы внутри жилого дома и в помещениях общественного назначения запроектированы, с учетом эвакуации МГН.

Доступ МГН в здание (жилую часть и помещения общественного назначения) обеспечивается посредством пандусов и подъемных платформ с вертикальным перемещением.

Лестницы и пандусы

Ширина проступей лестниц в проектной документации принята 0,3 м, а высота подъема ступеней - 0,15 м. Уклоны лестниц составляют 1:2, пандусов - 1:20.

Вдоль обеих сторон лестниц и пандусов установлены ограждения с поручнями. Поручни пандусов расположены на высоте 0,9 м и 0,7 м, у наружных лестниц - на высоте 1,2 м. Завершающие части поручня длиннее наклонной части пандуса на 0,3 м.

Боковые края ступеней и пандусов имеют бортики высотой 0,02 м.

Внутреннее оборудование

Пожарная сигнализация запроектирована с учетом восприятия её МГН: визуальная, звуковая.

Проектной документацией предусматривается применение пожарных извещателей со встроенной световой и звуковой индикацией, включение звукового сиренного оповещения одновременно по всему зданию. Для аварийной звуковой сигнализации приняты приборы, обеспечивающие уровень звука не менее 15 дБА.

Выключатели и розетки в помещениях предусмотрены на высоте 0,8 м от уровня пола.

4.8. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Приведены указания по технической эксплуатации зданий, в том числе для отдельных конструктивных элементов, сетей и систем инженерно-технического обеспечения.

Техническая эксплуатация зданий включает:

- техническое обслуживание строительных конструкций и инженерных систем;
- содержание зданий и прилегающей территории, расположенной в границах акта землепользования;

- ремонт зданий, строительных конструкций и инженерных систем;
- контроль соблюдения установленных правил пользования помещений здания.

Система технического обслуживания, содержания и ремонта обеспечивает:

- контроль технического состояния зданий путем проведения технических осмотров;

- профилактическое обслуживание, наладку, регулирование и текущий ремонт инженерных систем зданий;

- текущий ремонт помещений и строительных конструкций зданий, благоустройства и озеленения прилегающей территории в объемах и с периодичностью, обеспечивающих их исправное состояние и эффективную эксплуатацию;

- содержание в надлежащем санитарно-гигиеническом состоянии помещений зданий и прилегающей к зданию территории;

- подготовку помещений зданий, инженерных систем и внешнего благоустройства зданий к сезонной эксплуатации (в осенне-зимний и весенне-летний периоды года);

- проведение необходимых работ по устранению аварий;

- учет и контроль расхода топливно-энергетических ресурсов и воды, сервисное обслуживание приборов учета расхода тепла и воды.

Указано, что для нормальной эксплуатации зданий, планирования ремонтных работ, ликвидации аварийных ситуаций эксплуатирующая организация должна иметь у себя обязательную техническую документацию долговременного хранения, в том числе:

- план участка со зданиями и сооружениями, расположенными на нем;

- исполнительные чертежи на каждое сооружение, в том числе схемы внутренних сетей водоснабжения, канализации, центрального отопления, тепло-, газо-, электроснабжения и др.

Противопожарные системы и установки (противодымная защита, система противопожарного водоснабжения, система оповещения и сигнализации) зданий, должны постоянно содержаться в исправном рабочем состоянии силами эксплуатирующей организации.

В здании запрещается:

- использовать подвал для хранения горючих материалов, оборудования и других предметов;

- загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами выходы на наружные эвакуационные лестницы;

- устанавливать решетки на окнах;

- устраивать на лестничных клетках и в коридорах кладовые, хранить под маршами лестниц и на их площадках вещи, мебель и т. д.;

- закрывать проемы воздушных зон в незадымляемых лестничных клетках.

Разработаны мероприятия при возникновении аварийных ситуациях, пожаре. Указано, что при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. д.) необходимо немедленно сообщить об этом по телефону на круглосуточный пульт охраны, а также дежурному МЧС, сообщить при этом адрес объекта, место возникновения пожара, а также свою фамилию.

В проектной документации представлены: периодичность проведения осмотров элементов и помещений здания; условия по проведению текущего, капитального ремонта систем, конструкций, перепланировке помещений; эксплуатации фасадов, интерьеров; содержания здания в работоспособном состоянии.

4.9. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

В разделе представлены: общая характеристика объекта, климатические и теплоэнергетические параметры наружного и внутреннего воздуха, нормируемые и приведенные значения сопротивлений теплопередаче ограждающих конструкций. Представлены теплотехнические расчеты ограждающих конструкций, расчеты энергетических показателей здания, дан перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности, предусмотрены приборы учета энергетических ресурсов, энергетический паспорт.

Проектной документацией предусмотрено: применение многослойных конструкций стен с утеплителем; установка окон с двойным остеклением, стальных утепленных дверей; применение энергосберегающих светильников.

Проектной документацией предусматривается организация учета энергоносителей; автоматизация работы вентиляции, тепло-, водоснабжения.

Расчетный средний удельный расход тепловой энергии на отопление многоквартирного жилого дома - $19 \text{ Вт/м}^3\text{°C сут.}$

Класс энергетической эффективности - В.

Раздел рассмотрен ранее положительным заключением ГАУ НО «Управление госэкспертизы» от 13.02.2015 № 0038-15/УГЭ-5165.

4.10. Организация строительства.

В составе проектной документации разработан проект организации строительства 23-этажного односекционного жилого дома № 7 (по генплану).

Раздел ПОС включает:

- краткую характеристику района и условий строительства, развитость транспортной инфраструктуры района строительства;
- описание архитектурно-планировочного и конструктивного решения объекта;
- определение потребности в кадрах, мероприятия по привлечению местной рабочей силы и иногородних квалифицированных специалистов;
- потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах, механизмах, энергетических ресурсах, во временных зданиях и сооружениях;
- обоснование размеров площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки;
- пожарную безопасность.

Разработаны: организационно-технологическая схема строительства объекта, технологическая последовательность выполнения работ, особенности производства работ в условиях стесненной городской застройки. Приведены: перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей

инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки. Определены границы опасных зон грузоподъемных механизмов, строящегося здания.

Предусмотрен временный водоотвод с площадки строительства.

Освещены вопросы техники безопасности и производственной санитарии, охраны окружающей среды, мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных вблизи от строящегося здания, надзора за строительством, предложения по организации службы геодезического и лабораторного, инструментального контроля. Отражены вопросы контроля качества строительно-монтажных работ, а также поставляемых оборудования, конструкций и материалов.

При строительстве 23-этажного односекционного жилого дома предусмотрено использование: бульдозеров Б-170М1; экскаватора «Hitachi» ZX200; копровой установки СП-49; крана башенного «QTZ-80»; катка самоходного ДУ-50; бетоносмесительных установок СО-46Б.

Для производственных нужд используется вода из буровой скважины, расположенной на стройплощадке, и привозная из цистерны, для питьевых нужд - привозная бутылированная вода. Для пожаротушения используется вода от существующих сетей водопровода.

Общая продолжительность строительства 23-этажного односекционного жилого дома составляет 21,0 месяц, в том числе: подготовительного периода - 1,0 месяц.

4.11. Мероприятия по гражданской обороне (ГО), мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера.

Представлена проектная документация на мероприятия по гражданской обороне (ГО), мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера для проектируемого жилого дома. В проектной документации представлены мероприятия по оповещению населения об опасностях, по инженерной защите и эвакуации.

Проектируемый объект по ГО не категорирован. Защитное сооружение ГО предусматривать не требуется.

Максимальный радиус зоны возможного образования завалов составляет 72,80 м.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера включают в себя мероприятия, направленные на уменьшение риска возникновения ЧС, предупреждение развития пожара, молниезащиту, мероприятия по обеспечению взрывопожаробезопасности здания.

В разделе ГОЧС определена зона воздействия опасных поражающих факторов при аварии с аварийными химическими опасными веществами (АХОВ) на ООО «Объединенные пивоварни Хейнекен» (расчетный вариант - 3,2 т аммиака, свободный розлив, расстояние до территории застройки - 0,60 км) и на железнодорожной ветке сообщением Москва - Киров (расчетный вариант - 45 т хлора, 50 т аммиака, свободный розлив, расстояние до территории застройки - 2,10 км).

При неблагоприятном развитии событий проектируемый объект попадает в зону воздействия от АХОВ при аварии на ООО «Объединенные пивоварни Хейнекен» (полная глубина заражения - 1,33 км, время подхода зараженного воздуха - 7,2 мин.) и от АХОВ при аварии на железнодорожной ветке сообщением Москва - Киров (полная глубина заражения - 5,00 км, время подхода зараженного воздуха - 25,2 мин.).

Население жилого дома при вышеперечисленных авариях укрывается в жилых и общественных помещениях дома, при этом проводится герметизация помещений, а так же производится обеспечение средствами индивидуальной защиты органов дыхания.

Оповещение производится по всем средствам связи и вещания «вне очереди».

4.12. Техничко-экономические показатели.

Площадь участка	- 8249,00 м ²
Площадь застройки	- 928,60 м ²
Количество этажей	- 23+техподполье+техэтаж
Общая площадь здания	- 15397,90 м ²
Общая площадь квартир	- 11962,00 м ²
Площадь помещений общественного назначения	- 382,60 м ²
Площадь помещений общего пользования	- 3074,50 м ²
Площадь технических помещений, в т. ч.:	- 1503,50 м ²
- техподполье	- 523,60 м ²
- техэтаж	- 726,20 м ²
Строительный объем, в т. ч.:	- 55924,60 м ³
- подземной части	- 2478,50 м ³
- надземной части	- 53446,10 м ³
<i>Протяженность инженерных сетей</i>	
- наружного электроснабжения	- 1690,0 п. м
- наружного освещения	- 740,0 п. м
- водоснабжения В1 (2Ø110)	- 28,8 п. м
- водоотведения К1	Ø100 - 18,4 п. м
	Ø150 - 18,4 п. м
	Dn200 - 64,2 п. м
- ливневой канализации К2	Ø108 - 10,0 п. м
	Dn315 - 37,4 п. м
	Dn200 - 20,2 п. м
- тепловых сетей ТС	2Ø108×4 - 5,8 п. м
	2Ø159×6 - 87,0 п. м
- сетей связи НСС	- 90,7 п. м

Смета на строительство в соответствии с договором с Заявителем не рассматривалась.

5. Оценка принятых решений, замечания и предложения по их совершенствованию

По общим вопросам

5.1. Представить: задание на проектирование, раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, в соответствии с пп. 10 (б), 26 постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

По инженерно-геологическим изысканиям

5.2. Материалы изысканий дополнить нормативным значением модуля деформации грунтов ИГЭ-11.

По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»:

5.3. Представить согласование ОАО «МАНН» на размещение многоэтажных жилых домов (ст. 46, 47 Воздушного кодекса РФ, СП 42.13330.2011).

5.4. Указать радиус пешеходной доступности от автостоянки на территории торгового комплекса «ОКЕЙ» до жилого дома № 7 (по генплану). Указать, где располагаются парковочные места до строительства многоуровневых автостоянок (СП 42.13330.2011, постановление администрации г. Н. Новгорода от 28.08.2007 № 3933).

5.5. Представить расчет инсоляции жилого дома № 7 (по генплану) и детских игровых площадок (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, СанПиН 2.1.2.2645-10).

По архитектурно-строительным решениям

Раздел АР

5.6. Входные двери в жилую часть здания и помещения общественного назначения выполнить в соответствии с п. 5.1.4 СП 59.13330.2012 (листы АР-24, 25).

По отоплению, вентиляции

5.7. Выполнить пьезометрический график для жилого дома № 7 (по генплану). Уточнить давления на вводе в ИТП с учетом потерь давления в наружных тепловых сетях в соответствии с гидравлическим расчетом, пьезометрическим графиком.

5.8. Указать в проектной документации общую протяженность тепловых сетей, уровень грунтовых вод на продольном профиле тепловых сетей в соответствии с требованиями пп. 34 (е), 35 (к) постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

5.9. Представить расчет самокомпенсации трубопроводов, рассчитать напряжения в характерных точках, усилия в неподвижных опорах. Уточнить место размещения неподвижной опоры на вводе в здание.

По водопроводу, канализации

Раздел НВК

5.10. На участке от колодца Д-55 до колодца Д-31 трубопровод проложен с уклоном менее минимального. Предусмотреть уклон трубопровода не менее 0,005.

По пожарной безопасности

5.11. Выполнить в полном объеме графическую часть раздела проектной документации «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности», согласно п. 26 постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

По энергоэффективности

5.12. Теплотехнический расчет стен выполнить в соответствии с представленной проектной документацией (привести в соответствие коэффициент теплопроводности утеплителя в расчетах и в проектной документации). Представить теплотехнический расчет наружной стены в местах установки колонн. Представить откорректированный энергетический паспорт.

По стройгенплану

5.13. Открывание ворот предусмотреть в стороны выезда с площадки строительства.

5.14. Указать не менее двух пожарных гидрантов для наружного пожаротушения согласно п. 8.6 СП 8.13130.2009.

5.15. Бытовые помещения оборудовать автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с п. 38 табл. 2А СП 5.13130.2009*.

По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

5.16. В задании на проектирование и разделе «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» указать группы мобильности людей, посещающие 1÷23 этажи, в соответствии с табл. В1 СП 59.13330.2012.

По архитектурно-строительным решениям

Раздел АР

5.17. Исключить крепление парапетного фартука к утеплителю (лист АР-15).

5.18. Предусмотреть применение фасадной системы классом пожарной опасности К0, согласно п. 5.2.3 СП 2.13130.2012 (лист АР-9).

В процессе проведения экспертизы по замечаниям настоящего заключения, выданным в рабочем порядке, в проектную документацию внесены изменения, дополнения и представлены пояснения (письма ООО «Старт-Строй» от 08.12.2015 №№ 2986, 2989, от 14.12.2015 №№ 3010, 3066, от 17.12.2015 № 3096, от 18.12.2015 № 3109), а именно:

По общим вопросам

По п. 5.1. Ответ на замечание принимается. Представлен раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (шифр 08/МПБ-15-ПБ) (ООО «Волговятпроектстрой»).

По инженерно-геологическим изысканиям

По п. 5.2. Ответ на замечание принимается. Материалы изысканий дополнены нормативным значением модуля деформации грунтов ИГЭ-11. ИГЭ-11: глина коренная, с нормативными характеристиками: $\rho=2,00 \text{ г/см}^3$, $\varphi=26^\circ$, $E=22 \text{ МПа}$, $C=96 \text{ кПа}$. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=1,99 \text{ г/см}^3$, $\varphi=24^\circ$, $C=89 \text{ кПа}$; при $\alpha=0,95$: $\rho=1,98 \text{ г/см}^3$, $\varphi=23^\circ$, $C=83 \text{ кПа}$.

По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»

По п. 5.3. Ответ на замечание принимается. Представлено письмо ОАО «МАНН» «АР Стригино» от 13.03.2015 № 01-37/0526 о согласовании строительства многоэтажных жилых домов по ул. Деревообделочная, 2 в Ленинском районе г. Н. Новгорода.

По п. 5.4. Ответ на замечание принимается. Парковочные места в количестве 222 машино-мест (172 машино-места постоянного и 43 машино-места временного хранения для автомобилей жителей жилого дома, 7 машино-мест для автомобилей работников помещений общественного назначения, включая 1 машино-место для МГН) располагаются на парковочной площадке торгового комплекса ООО «О'КЕЙ» в радиусе пешеходной доступности $R=250 \text{ м}$. Проектируемый жилой дом № 7 (по генплану) входит в 7 пусковой комплекс, отдельно стоящие автостоянки - в 5 пусковой комплекс. Жилой дом № 7 (по генплану) вводится в эксплуатацию после ввода в эксплуатацию автостоянок.

По п. 5.5. Ответ на замечание принимается. Представлен расчет инсоляции жилого дома № 7 (по генплану) и детских игровых площадок. Продолжительность инсоляции соответствует требованиям нормативной документации (лист 234-17-14-АР-3, расчет инсоляции).

По архитектурно-строительным решениям

Раздел АР

По п. 5.6. Ответ на замечание принимается. Входные двери в жилую часть здания и помещения общественного назначения выполнены в соответствии с п. 5.1.4 СП 59.13330.2012 (листы 234-18-15-7-АР-24, 25).

По отоплению, вентиляции

По п. 5.7. Ответ на замечание принимается. Выполнен пьезометрический график для жилого дома № 7 (по генплану). Давления на вводе в ИТП указаны

с учетом потерь давления в наружных тепловых сетях в соответствии с гидравлическим расчетом, пьезометрическим графиком (лист 08.15-17-ТМ).

По п. 5.8. Ответ на замечание принимается. Указана протяженность тепловых сетей - 93,0 м. Теплотрасса прокладывается значительно выше уровня грунтовых вод, указанного на продольном профиле тепловых сетей (листы 1003.15-ТС-1.2, 3).

По п. 5.9. Ответ на замечание принимается. Представлен расчет самокомпенсации трубопроводов, рассчитаны напряжения в характерных точках, усилия в неподвижных опорах (расчет выполнен с применением электронной версии «Старт»).

По водопроводу, канализации

Раздел НВК

По п. 5.10. Ответ на замечание принимается. Представлено пояснение о том, что диаметр трубопровода на участке от колодца Д-55 до колодца Д-31 принят в соответствии с требованиями МКУ «Управление городскими сетями наружного освещения и инженерной защиты г. Н. Новгорода». Представлен гидравлический расчет участка сети от колодца Д-55 до колодца Д-31, подтверждающий принятый диаметр и уклон (при $q=35$ л/с, $v=1,12$ м/с, $h/d=0,52$).

По пожарной безопасности

По п. 5.11. Ответ на замечание принимается. ООО «Волглытпроектстрой» выполнена в полном объеме графическая часть раздела проектной документации «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности» (раздел 08/МПБ-15-ПБ).

По энергоэффективности

По п. 5.12. Ответ на замечание принимается. Теплотехнический расчет стен выполнен в соответствии с представленной проектной документацией. Представлен откорректированный энергетический паспорт.

По стройгенплану

По п. 5.13. Ответ на замечание принимается. Открывание ворот предусмотрено в стороны выезда с площадки строительства.

По п. 5.14. Ответ на замечание принимается. Предусмотрены два пожарных гидранта для наружного пожаротушения (лист 3256-15-ПОС-1).

По п. 5.15. Ответ на замечание принимается. Бытовые помещения оборудованы автоматической пожарной сигнализацией (АУПС) (лист 3256-ПОС.ПЗ-46).

По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

По п. 5.16. Ответ на замечание принимается. Проектной документацией предусмотрен доступ МГН (категории М1, М2, М3) на все этажи проектируемого жилого дома в любую квартиру жилой части здания и группу помещений общественного назначения (все категории МГН).

По архитектурно-строительным решениям

Раздел АР

По п. 5.17. Ответ на замечание принимается. В проектную документацию внесены изменения. Исключено крепление парапетного фартука к утеплителю (лист АР-15).

По п. 5.18. Ответ на замечание принимается. Утепление фасадов производится по альбому технических решений «Holzer Therm» (шифр СТФ 12.13/1) (ООО «Интер Трейд»). Представлены: технические свидетельства Минстроя России от 14.11.2014 № 4389-14, от 21.12.2015 № 4749-15 по фасадной системе (здания жилые многоквартирные 25 этажей); заключение ФГБУ ВНИИПО МЧС России от

28.07.2014 № 325 по оценке пожарной опасности и области применения системы фасадной теплоизоляционной композиционной (СФТК) «Holzer Therm». Фасадная система относится к классу пожарной опасности К0 (п. 5.2.3 СП 2.13130.2012).

6. Выводы по результатам рассмотрения

6.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных документов.

6.2. Выводы в отношении состава проектной документации.

Состав проектной документации соответствует требованиям ч. 12, 13 ст. 48 Градостроительного Кодекса РФ.

6.3. Выводы в отношении технической части проектной документации.

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, нормативных документов.

7. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом № 7 (по генплану), в застройке территории по адресу: г. Н. Новгород, Ленинский район, ул. Деревообделочная, 2 (участок № 7)» (Проект повторного применения) соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных документов.

Заместитель директора по производству		О. В. Золин
Начальник строительного отдела		С. В. Сахарова
Эксперт (ИИ)		В. Г. Геворгян
Эксперт (ИИ)		А. С. Лапин
Государственный эксперт (АР)		О. М. Никольская
Эксперт (ПЗУ)		Е. В. Устинова
Эксперт (КР), к.т.н.		В. В. Ходыкин
Эксперт (ЭС)		С. В. Крылов
Эксперт (БК)		М. П. Сыроваткина
Эксперт (ОВ и ТС)		Е. А. Сулова
Эксперт (ПБ)		С. Б. Кокряков
Государственный эксперт (ООС)		Г. И. Молисова

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью

87 (С.С. Костюничева) лист 87

начальник сектора /С.С. Костюничева/

