

Татарстан Республикасы
төзелеш һәм архитектура буенча
ведомстводан тыш дәүләт
экспертиза идарәсе
ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ДӘУЛӘТ ЭКСПЕРТИЗАСЫ



Управление Государственной
вневедомственной экспертизы
Республики Татарстан
по строительству и архитектуре
ГОСЭКСПЕРТИЗА РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН

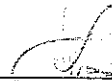
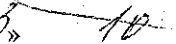
420073, Казан ш., Шуртыгына ур., 22
тел.: (843) 272-04-94 тел./факс: 273-39-06

420073, г. Казань, ул. Шуртыгына, 22
тел.: (843) 272-04-94 тел./факс: 273-39-06

e-mail: expertiza-rt@tatar.ru

expert.kgts.ru

« У Т В Е Р Ж Д А Ю »

Начальник Управления
/ Маркелов Вадим Сергеевич  М.П.
« 13 »  2014 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

1	6	-	1	-	2	-	0466	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	------	---	---	---

Объект капитального строительства

**Комплекс жилых домов и объектов инфраструктуры
по улице Оренбургский тракт, г. Казань, Республика Татарстан.
4-ая очередь строительства. 2-ой пусковой комплекс.
Жилой дом № 7 со встроенными нежилыми помещениями**

Объект государственной экспертизы

Проектная документация без сметы

1. Общие положения

1.1. Основание для проведения государственной экспертизы

- Письмо - заявка ООО Строительная компания «Грань» исх. № 37-02-1245 от 12.05.2014г. на проведение государственной экспертизы проектной документации без сметы;

- Договор на проведение государственной экспертизы № 0340Д-14/ГРТ-8727/01 от 23.05.2014г.;

- Комплект проектной документации.

1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Объект капитального строительства – Комплекс жилых домов и объектов инфраструктуры по ул. Оренбургский тракт, г. Казань, Республика Татарстан. 4-ая очередь строительства. 2-й пусковой комплекс. **Жилой дом №7 со встроенными нежилыми помещениями.**

Источник финансирования – собственные средства.

Вид строительства – новое строительство.

Отрасль строительства – не производственная.

Год разработки проекта – 2014г.

1.3. Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства:

Общая площадь здания	24291,75 кв.м
Жилая площадь квартир	8508,52 кв.м
Общая площадь квартир (с учетом площади летних помещений с коэф. 0,5 и 0,3)	17877,43 кв.м
Строительный объем здания	102772,13 куб.м
в том числе, строительный объем ниже отм.0.000	9200,11 куб.м
Площадь встроенных нежилых помещений	1538,6 кв.м
Количество квартир	406 кв.
в том числе, 1-но комнатных	308 кв.
2-х комнатных	98 кв.
Этажность	11, 14 эт.

1.4. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации:

- Генпроектировщик – ООО «Ай Пи Групп», на основании Договора № 08-03/05-13 от 15 мая 2013г. Адрес: 420107, РТ, г. Казань, ул. Петербургская, д.50. Директор – Бабушкин Е.В., тел. 227-40-31. Свидетельство № 0415.03-2012-1655247956-П-050 от 21

января 2013г. о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выдано НП «Национальная организация проектировщиков».

- **Субпроектировщик** – ЗАО «ЦЕНТРОПРОМПРОЕКТ» (раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»). Адрес: 420015, РТ, г. Казань, ул. Некрасова, д.38. Тех. директор – Алексеев В.А. Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 8730, выдано 20 декабря 2012г. НП СРО проектировщиков «СтройОбъединение».

1.5. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике:

Заявитель, Застройщик – Общество с ограниченной ответственностью «Грань». (ООО «Грань»). Свидетельство о государственной регистрации юридического лица за основным государственным регистрационным номером ОГРН 1021603635349. ИНН/КПП 1619001876/168150001. Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0007.05-2009-1619001876-С-014 от 10 ноября 2011г., выдано НП «Содружество строителей Республики Татарстан». Адрес: 420087, РТ, г. Казань, ул. Родины, д. 20б. Генеральный директор – Анисимов Л.В. Тел. 267-93-22.

1.6. Иные сведения об объекте капитального строительства

Инженерные изыскания рассмотрены в составе проектной документации «Проект инженерной подготовки территории по улице Оренбургский тракт г. Казани, Республики Татарстан. Устройство внутриплощадочных сетей» (Положительное заключение государственной экспертизы № 16-1-4-0488-13 от 17.09.2013г.) и «Проект инженерной подготовки территории по улице Оренбургский тракт г. Казани, Республики Татарстан. Устройство внеплощадочных сетей» (Положительное заключение государственной экспертизы № 16-1-4-0489-13 от 17.09.2013г.).

2. Основания для выполнения инженерных изысканий и разработки проектной документации

2.1. Основание для проектирования, исходная документация:

- Задание на проектирование объекта «Комплекс жилых домов и объектов инфраструктуры по улице Оренбургский тракт, г.Казань, Республика Татарстан», утвержденный техническим директором ООО «Грань» В.В.Антоновым;

- Градостроительный план земельного участка №RU-16301000-3326 с кадастровым номером земельного участка 16:50:171126:45, утвержденный постановлением Исполнительного комитета МО г. Казани «Об утверждении градостроительного плана земельного участка по ул. Оренбургский тракт» № 2862 от 28.05.2014г.;

- Свидетельство о государственной регистрации права 16-АН 406289 от 25 марта 2014г., право собственности ООО «Грань» на земельный участок с кадастровым номером 16:50:171126:45, площадью 17260 кв.м.

- Договор № ДЗ-43 от 28 февраля 2014г. купли-продажи земельного участка общей площадью 17260 кв.м., с кадастровым номером 16:50:171126:45, образованный в соответствии со схемой межевания территории в составе утвержденного проекта планировки территории земельного участка с кадастровым номером 16:50:171126:40 ранее предоставленный Покупателю по договору аренды.

- Решение Казанской городской Думы № 11-28 от 25 декабря 2013г. «О внесении изменений в карту зон градостроительных регламентов Правил землепользования и застройки (часть II Градостроительного устава г.Казани) на территории по ул. Оренбургский Тракт (- многоквартирные жилые дома 6-20 этажей (Ж5).

- Постановление Исполнительного комитета МО г. Казани №7833 от 03.09.2013г. «Об утверждении проекта планировки и межевания территории с кадастровым номером 16:50:171126:40».

- Кадастровый паспорт земельного участка от 02 декабря 2013г. №1600/301/13-695433; с кадастровым номером 16:50:171126:45, категория земель: земли населенных пунктов; разрешенное использование: многоквартирные жилые дома; площадь: 17260+/-46 кв.м. (площадь и местоположение земельного участка соответствуют материалам межевания).

2.2. Технические условия на инженерное обеспечение и подключение к сетям

- МУП «Водоканал» ИК муниципального образования г. Казани – Технические условия № 856 от 22 апреля 2013г. на водоснабжение и водоотведение объекта: «Объекты жилого и нежилого назначения» по ул. Оренбургский тракт.

- Комитет внешнего благоустройства ИК МО г.Казани – Технические условия №02-41/313 от 13.03.2014г. на отвод ливневых и талых вод.

- Филиал ОАО «Сетевая компания», «Казанские электрические сети» - Технические условия №218-114-0409 от 05.07.2013г. на технологическое присоединение электрической мощности к распределительным электрическим сетям ОАО «Сетевая компания» и организацию коммерческого учета;

- Комитет внешнего благоустройства ИК МО г.Казани – ТУ № 786 от 13 сентября 2013г. - Технические условия на проектирование наружного освещения;

- МУП «Производственное объединение «КАЗЭНЕРГО» МО г.Казани – Технические рекомендации №1305/02-25 от 14.02.2013г. по теплоснабжению планируемой застройки с суммарной тепловой нагрузкой 14,0 Гкал/ч., расположенный по адресу: г.Казань, Приволжский район, ул.Оренбургский тракт (в районе улиц Р.Гареева, Уньш).

- ЗАО «Телесет» дочернее общество ОАО «Ростелеком» № 451 от 28.01.2013г. – Технические условия на проектирование и строительство телефонной сети, системы проводного радиовещания и сети коллективного приема телевидения к жилому комплексу, находящемуся по адресу: г.Казани Приволжского район, ул. Оренбургский тракт (в районе улиц Р.Гареева, Уньш).

- ООО «Альянс-сервис» - Технические условия на подключение лифтов на объекте ж.д. №№ 1-7 по адресу: ул.Оренбургский тракт г.Казани к объединенной диспетчерской связи системы «Обь».

2.3. Характеристика участка строительства

Район строительства	– ПВ
Расчетная температура наружного воздуха	– (минус) 32 ⁰ С
Расчетная снеговая нагрузка	– 240 кг/м ²
Ветровая нагрузка	– 30 кг/м ² .

В административном отношении площадка строительства находится в Приволжском районе г.Казани на ул. Фермское шоссе. Запроектированный жилой дом входит в комплекс жилых домов и объектов инфраструктуры по ул. Оренбургский тракт, застраиваемых в соответствии с утвержденным проектом планировки (Постановление Исполкома МО г.Казани от 03.09.2013г. №7833 «Об утверждении проекта планировки и

межевания территории с кадастровым номером 16:50:171126:40»).

Участок запроектированного жилого дома № 7 располагается в северо-западной части застраиваемой территории.

Жилой дом № 7 расположен на территории в границах действия градостроительных регламентов по городу Казани для зоны Ж5 – зона многоэтажной жилой застройки в 6-20 этажей.

Поверхность площадки относительно ровная, характеризуется абсолютными отметками 79.05-81.20 мБС. Естественный рельеф проектируемого участка имеет понижение с севера на юг.

Площадка строительства представляет собой пустырь, поросший травянистой растительностью и участками с кустарниково-древесной растительностью.

2.4. Сведения о результатах инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания по объекту выполнены ОАО «КазГИСИЗ» согласно договору №2374 в 2013 года на основании технического задания в соответствии с действующими нормативными документами, которые были рассмотрены в составе проектной документации «Проект инженерной подготовки территории по улице Оренбургский тракт г.Казани, Республики Татарстан. Устройство внутриплощадочных сетей».

Описание результатов инженерных изысканий дано в Положительном заключении государственной экспертизы № 16-1-4-0488-13 от 17.09.2013г.

3. Описание рассмотренной документации

3.1. Комплект документации, представленный на государственную экспертизу

06-03/05-13-ПЗ.	- Пояснительная записка.
06-03/05-13- ПЗУ.	- Схема планировочной организации земельного участка.
06-03/05-13-АР.	- Архитектурные решения.
06-03/05-13-КР1.	- Конструктивные и объемно-планировочные решения.
06-03/05-13-КР2.	- Конструктивные и объемно-планировочные решения.
06-03/05-13-КР3.	- Конструктивные и объемно-планировочные решения.
06-03/05-13-ЭОМ1.	- Электроосвещение и силовое электрооборудование.
06-03/05-13-ВК.	- Водоснабжение и водоотведение.
06-03/05-13-ОВ.	- Отопление и вентиляция.
06-03/05-13-СС.	- Слаботочные системы («Телесет»).
06-03/05-13-СС-ПСК.	- Автономная пожарная сигнализация в квартирах.
06-03/05-13-АППТ.	- Автоматическое пожаротушение электрощитовых.
06-03/05-13-ПТМП.	- Автоматическое пожаротушение мусоропроводов.
06-03/05-13-ДСЛ.	- Проект системы диспетчерской лифтовой связи.
06-03/05-13-СС-А.	- Автоматизация комплексная (книга 5-7).
06-03/05-13-СС-ДФС.	- Домофонная связь.
06-03/05-13- ПОС.	- Проект организации строительства.
06-03/05-13- ООС.	- Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
06-03/05-13-МПБ.	- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
06-03/05-13-ОДИ.	- Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.
06-03/05-13-ЭЭ.	- Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Положительное заключение государственной экспертизы № 16-1-4-0488-13 от 17.09.2013г. по объекту: «Проект инженерной подготовки территории по улице Оренбургский тракт г. Казани, Республики Татарстан. Устройство внутриплощадочных сетей».

3.2. Описание планировочной организации земельного участка

Для жилых домов № 6 и № 7 сформирован общий земельный участок, расположенный на территории с кадастровым номером 16:50:171126:40. Проектирование и расчет придомовых площадок и парковочных мест произведен на два жилых дома.

Территория жилых домов №6 и №7 отнесена к 4 очереди (этапу) строительства жилого комплекса по ул. Оренбургский тракт и разделена на два пусковых комплекса. В границы проектирования и строительства жилого дома №7 (4 очереди (этапа) строительства 2-го пускового комплекса под благоустройство включена незастроенная территория в условных границах по проекту для 2-го пускового комплекса.

Расстояния между зданиями и сооружениями определены согласно СП 42.13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В северной части участка предусмотрена зона для размещения открытых гостевых автостоянок для автомобилей.

Организация рельефа запроектирована и увязана с прилегающей территорией, с учетом выполнения нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязкой здания. Отвод атмосферных и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в проектируемые дождеприемные колодцы.

Проект предусматривает комплексное благоустройство и озеленение территории.

На территории 4 очереди (этапа) строительства 2-го пускового комплекса предусмотрены: детские игровые площадки, площадки для отдыха взрослых и площадки для отдыха возле каждого подъезда, площадки для занятий физкультурой, детская велодорожка, хозяйственная площадка для чистки ковров, площадки для стоянки автомобилей. Для оборудования площадок приняты малые архитектурные формы.

Проектом предусмотрено устройство автодорог и тротуаров с асфальтобетонным покрытием и установкой бортового камня. Ширина дорог и тротуаров, их конструкция приняты с учетом их технологического и хозяйственного назначения. Покрытие площадок для стоянки автомобилей - асфальтобетонное, покрытие одной из площадок для занятий физкультурой - песчано-гравийная смесь, покрытие детских площадок и площадок для занятий физкультурой – специальное резиновое покрытие

Озеленение участка предусмотрено посадкой декоративных деревьев разных пород, кустарников в группах и в стриженной изгороди, посевом газонной травы.

Мусороудаление в жилом доме осуществляется через мусоропроводы с мусорокамерами. Мусороудаление для нежилых помещений предусмотрено на территории земельного участка на площадке для мусороконтейнеров, расположенной на расстоянии более 20м от стен жилого дома и физкультурных площадок. Устройство площадки для мусорных контейнеров предусмотрено в 1-м пусковом комплексе 4 очереди (этапа) при строительстве ж/д №6.

Въезд на территорию комплекса жилых домов и объектов инфраструктуры - с улицы Фермский проезд, далее по второстепенному проезду на три местных проезда к участкам жилых домов. Подъезд автотранспорта на участок жилых домов №6 и №7 осуществляется местными проездами. Проезд запроектирован вокруг жилых домов и по периметру двора. Предусмотрено два въезда на дворовую территорию. Места для постоянного хранения автотранспорта предусмотрены на территории за пределами внутреннего двора. Разрывы между сооружениями и площадками определены с учетом

требований санитарных и противопожарных норм. Обеспечены допустимые радиусы поворота транспортных средств.

Автостоянки и парковки:

Расчет и размещение мест временного и постоянного хранения автомобилей произведен на два жилых дома №6 и №7.

В соответствии с Постановлением Руководителя Исполнительного комитета МО г. Казани №86 от 16.01.2008 расчетное количество мест парковки автомобилей для жилых домов №6 и №7 составляет 460 машино-мест (в том числе, гостевые автостоянки).

Для встроенных нежилых помещений расположенных на первом этаже жилого дома №7 расчетное количество парковочных мест составляет 31 машино-место.

Общее количество машино-мест для обслуживания жилых домов №6, №7 и нежилых помещений - 491 маш/мест.

Проектным решением предусмотрено размещение 94 машино-мест на прилегающей территории жилых домов, в том числе 11 маш/мест для инвалидов из которых 4 машино-мест для инвалида-колясочника размером 3,6х6,0м. Размещение 379 машино-мест предусмотрены в запроектированном (по отдельному проекту) многофункциональном комплексе с многоуровневым паркингом МК-1 и 18 маш/мест на открытой стоянке возле МК-1 и МК-2 на соседнем участке в радиусе доступности не более 800м.

За условную отметку 0,00 принята отметка чистого пола 1 этажа лестничной клетки, что соответствует абсолютной отметке – 81,70м БС.

Технико-экономические показатели земельного участка:

Площадь земельного участка (ж/д №6,7)	1,726 га
Площадь участка в границах благоустройства	1,034 га
Площадь застройки жилого дома №7	2591,22 кв.м
Площадь асф. бетонного покрытия проездов	2526,0 кв.м
Площадь асф. бетонного покрытия тротуара	1784,9 кв.м
Площадь асф. бетонного покрытия хозяйственной площадки	90,4 кв.м
Площадь резинового покрытия площадки для игр	434,0 кв.м
Площадь резинового покрытия физкультурных площадок	188,0 кв.м
Площадь ПГС покрытия физкультурных площадок	400 кв.м
Площадь озеленения	2182,28 кв.м.

3.3. Описание архитектурных, объемно-планировочных решений

Запроектированное здание – 6-ти секционный жилой дом переменной этажности (блок-секции БС-1, 2, 3, 4 - 14 этажей, блок-секции БС-5,6 - 11 этажей), с техническим этажом, размещаемым в нижней части здания (техническое подполье) и тёплым чердаком со встроенными нежилыми помещениями.

На первом этаже запроектированы встроенные нежилые помещения, предназначенные для размещения объектов в соответствии с проектом планировки, утвержденным постановлением Руководителя Исполнительного комитета МО г.Казани от

03.09.2013 №7833).

В плане здание П-образное с габаритными размерами в осях 1-9/А-Г соответственно 81,18 х48,94м.

Высота здания от уровня планировочной отметки земли пожарного проезда до наивысшей точки парапета кровли, выступающей по вертикали части здания (лестничных клеток) составляет 49,8м – для 14-ти этажной части здания. Высота технического этажа (в чистоте) – 2,2 м; высота помещений квартир в чистоте (от пола до потолка) - 2,7м; высота помещений 1-го этажа в чистоте (от пола до потолка) принята для блок-секций БС-1, 2, 3, 4 – 3,6 м, для блок-секций БС-5,6 – 3,2 м.

В планировке каждой секции предусмотрены два лифта грузоподъемностью 630кг и 400кг и незадымляемая лестница. Один из лифтов предусмотрен с габаритами, обеспечивающими возможность транспортировки человека на носилках. Незадымляемая лестница обеспечена независимым выходом на улицу. Со стороны входа в лифтовые холлы предусмотрен пандус для маломобильных групп населения. Шахта лифтов, мусорокамера, мусоропровод предусмотрены смежно с лестничной клеткой, этажными коридорами. Мусорокамера предусмотрена с самостоятельными выходами наружу.

В техническом этаже запроектированы помещения для размещения: ИТП для жилого дома и нежилых помещений, электропитовых, водомерного узла, узла связи и техподполье. Из каждой секции техподполья (площадь более 300 кв.м) предусмотрено не менее двух выходов наружу. Выходы предусмотрены через дверные проемы размером 1,9(н)х0,9 наружу по наружным лестницам. Выходы не сообщаются с выходами из лестничных клеток жилой части здания.

На первом этаже запроектированы помещения нежилого назначения с изолированными входными группами. Встроенные нежилые помещения предусмотрены свободной планировки, с последующим размещением - объектов общественного назначения в соответствии с требованиями градостроительных, технических регламентов и санитарных норм. На первых этажах жилой части здания также предусмотрены входные узлы и помещение уборочного инвентаря.

Этажи со 2-го по 14 запроектированы жилыми. На этажах запроектированы 1-но и 2-х комнатные квартиры. Состав и площади квартир запроектированы в соответствии с требованиями к составу и площади помещений квартир СНиП 31-01-2003 раздел 5. В квартирах предусмотрены прихожие-коридоры, отдельные и совмещенные (для однокомнатных квартир) санузлы, а также остекленные балконы и лоджии. Ограждение безопасности лоджий и балконов – металлическое, кирпичное либо комбинированное высотой 1,2м. Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом. Входы в санузлы и помещения, оборудованные унитазами, предусмотрены из коридоров. Все жилые комнаты и кухни имеют естественное освещение. Отношение площади световых проемов к площади пола принято не менее 1:8. В заполнении оконных проемов кухонь и жилых помещений запроектированы створки с поворотнo-откидным открыванием для проветривания помещений. (Створки остекления балконов и лоджий запроектированы открывающимися согласно Постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 13 декабря 2001 г. № 885 «О применении на территории Республики Татарстан территориальных строительных норм «Остекление лоджий и балконов»).

Мусороудаление для нежилых помещений предусмотрено на территории предоставленного земельного участка - на площадке для мусороконтейнеров ТБО.

Двери выходов на кровлю, чердак, дверь в машинное отделение лифта предусмотрены противопожарными 2 типа. Высота ограждения (парапет) на кровле не менее 1,2м.

Входы в жилье предусмотрены с учетом доступности для маломобильных групп населения. Входные площадки и тамбуры запроектированы на отметках превышающих уровень земли не более чем на 200мм. Для входа в здание с отметки земли предусмотрен наружный пандус до отметки пола, где расположены нежилые помещения. Уклон пандуса

принят 1:20. Для подъема на входную площадку жилой части здания предусмотрены пандусы с уклоном 10%. Первая остановка лифтовых кабин предусмотрена на отметках, на которых запроектированы входные тамбура. Для перемещения маломобильных групп населения, проживающих в жилом доме по этажам, а также возможной транспортировки больного человека на носилках, в каждом подъезде запроектирован лифт, с глубиной кабины 2,1 м и площадкой перед лифтом глубиной 2,1 м.

Наружная отделка

Стены здания - из силикатного кирпича объемного окрашивания. Цоколь – кирпич облицовочный рубленый.

Окраска металлических дверей и ограждения лестниц и пандусов – эмаль ПФ-115.

Рамы остекления лоджий и остекление витражей входных узлов в нежилые помещения – из алюминиевого профиля по системе ТАТПРОФ окрашенные в заводских условиях.

Окна и балконные двери из ПВХ профилей (трехкамерный профиль коробок и створок) с однокамерным стеклопакетом СПЕ 24мм (с мягким селективным покрытием). Все помещения квартир с окнами с поворотно-откидным открыванием створок и встроенными климатическими клапанами «AIR-BOX» (ТУ 2291-010-02952644-03 сертификат соответствия НАУ50 НО4125).

Наружные и тамбурные двери в подъезд жилых секций - стальные по ГОСТ 31173-03 с остеклением, двери входа в подвал – стальные по ГОСТ 31173-03 глухие. Первая дверь на входе в подъезд - с кодовым замком. Окраска металлических дверей – в заводских условиях.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений общего пользования запроектирована в соответствии с функциональным назначением помещений и с соблюдением требований санитарных правил.

Внутренняя отделка квартир и встроенных нежилых помещений: затирка потолка, стен, стяжка по полам.



3.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Конструктивная схема здания жесткая, с полным монолитным железобетонным каркасом.

Пространственная жесткость здания обеспечивается сопряжением элементов каркаса между собой: дисков перекрытий с внутренними несущими стенами, пилонами – колоннами, стенами лестнично-лифтовых узлов и стенами подвального этажа.

При расчете пространственного каркаса здания был использован программный комплекс «Ли́ра 9,6» (сертификат соответствия № 422ZA29946AB6).

Нагрузки на элементы каркаса и нормативные значения деформаций приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» и СП 50-102-2003 «Проектирование и устройство свайных фундаментов».

Материал основных монолитных конструкций принят - бетон класса В25, F75, W6; арматура класса А400.

Фундаменты – свайные с монолитными железобетонными ростверками.

Сваи – забивные, железобетонные по серии 1.011.1-10 длиной 12м, сечением 300х300мм. Допускаемая нагрузка на сваю - 65тс. Несущая способность свай по грунту не менее 82тс.

Сваи погружаются в слой ИГЭ-4б – супесь пластичная коричневая и ИГЭ-6 – песок мелкий малой и средней степени водонасыщения, с расчетными характеристиками в водонасыщенном состоянии: плотность $\rho=2,01\text{г/см}^3$, удельное сцепление $c=0,007\text{МПа}$, угол внутреннего трения $\varphi=29\text{град.}$, модуль деформации $E=20\text{МПа}$.

Окончательная длина свай определится по результатам пробной забивки и испытания свай динамическими нагрузками по заданной проектом допускаемой расчетной нагрузке на сваю.

Ростверки - монолитные железобетонные, толщиной 700мм; под ростверком предусмотрена подготовка из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм. Отметка низа ростверка - 4,450 и - 4,050.

Колонны-пилоны – монолитные железобетонные, сечения – 250x1500мм, 250x1200мм.

Стены ниже отметки 0.000 – монолитные железобетонные толщиной 250мм, утеплитель – пенополистирол «Техноплекс 30-250» толщиной 100 мм; прижимная стенка из керамического кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2/35 по ГОСТ 530-2012.

Стены лестничной клетки - монолитные железобетонные, толщиной 200мм.

Стены лифтовой шахты - монолитные железобетонные толщиной 200мм.

Диски перекрытий и покрытия – монолитные железобетонные, толщина – 200мм, над 1-м этажом - 250мм, местами усиленные балками сечением 250x400мм. Армирование Ø12 А400 (А-III), шаг 200мм. В местах опирания дисков перекрытия, в зоне продавливания предусмотрена установка дополнительной арматуры.

Лестничные марши и площадки – монолитные.

Наружные стены выше отметки 0.000 – многослойные: внутренний слой – кирпич силикатный марки СУР 150/35/ ГОСТ 379-95 толщиной 250мм; утеплитель фирмы «Rockwool» толщиной 130мм, зазор 10 мм; облицовочный слой – кирпич силикатный марки СЛД 125/50/ ГОСТ 379-95. Наружный и внутренний слой армируются по периметру сетками-связями по высоте, соединяются между собой стеклопластиковыми стержнями.

Перегородки и внутренние стены – из силикатного кирпича марки СУР 150/35/ГОСТ 379-95; - в помещениях с влажным режимом - из керамического кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2/35 ГОСТ 530-2012. Кирпичные стены и перегородки армируются и крепятся к колоннам и стенам.

Перемычки – сборные, железобетонные по серии 1.038.1-1.

Кровля – совмещенная плоская, водоизоляционный ковер из рулонного материала. Водосток – внутренний, организованный.

Вертикальная гидроизоляция стен, соприкасающихся с грунтом – рулонная на основе битумного полимерного материала «Техноэласт ЭПП» 2 слоя по битумному праймеру.

Горизонтальная гидроизоляция – в уровне низа ростверка по верху бетонной подготовки и поверхности ростверков, соприкасающихся с грунтом – обмазка битумной мастикой за 2 раза.

Отмостка - бетонная по уплотнённому щебёночному основанию, шириной 1 м.

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

Наружные сети разработаны в проектной документации по объектам «Проект инженерной подготовки территории по улице Оренбургский тракт г. Казани, Республики Татарстан. Устройство внутриплощадочных сетей» (Положительное заключение государственной экспертизы № 16-1-4-0488-13 от 17.09.2013г.) и «Проект инженерной подготовки территории по улице Оренбургский тракт г. Казани, Республики Татарстан. Устройство внеплощадочных сетей» (Положительное заключение государственной экспертизы № 16-1-4-0489-13 от 17.09.2013г.).

3.5.1. Электроснабжение

Электроснабжение жилого дома №7 со встроенными нежилыми помещениями по ул. Оренбургский тракт г. Казани, 4-ая очередь строительства, 2-ой пусковой комплекс описано в положительном заключении государственной экспертизы № 16-1-4-0488-13 от 17.09.2013г.

По степени надежности электроснабжения потребитель относится ко II и I категории. Для потребителей I категории предусмотрено АВР.

Расчетная мощность потребления электроэнергии составляет: ВРУ№1 – 250,4кВт; ВРУ№2 – 211,86кВт; ВРУ№3 – 180,46кВт; ВРУ№4 – 198,96кВт.

Годовой расход потребления электроэнергии ВРУ №1 – 876,4тыс.кВт х час; ВРУ№2 – 741,51тыс.кВт х час; ВРУ№3 – 451,15тыс.кВт х час; ВРУ№4 – 696,36тыс.кВт х час.

Электроснабжение жилого дома запроектировано от РУ-0,4кВ проектируемой блочной комплектной трансформаторной подстанции (БКТП) №2.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в помещениях электрощитовых, расположенных в техподполье блок-секции №2, №3, №5 жилого дома и блок-секции №4 для нежилых помещений, запроектирована установка вводно-распределительных устройств типа ВРУ1А. Учет электроэнергии для жилого дома – общий на вводах, подучет общедомовых нагрузок, поквартирный учет, для нежилых помещений – общий на вводе, отдельный для каждого офиса.

Распределительные и групповые сети запроектированы согласно ГОСТ 31565-2012. Сети питания электроплит - кабелем сечением 3х6мм².

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное и ремонтное освещение на 36В.

Согласно ПУЭ 7.1.13 принята система заземления типа TN-C-S, предусмотрена система уравнивания потенциалов как основная, так и дополнительная.

В помещениях электрощитовых запроектирована установка ГЗШ, в розеточных сетях – приборов УЗО.

В соответствии с СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» проектом предусмотрены мероприятия по молниезащите по III категории.

Технические решения; принятые в проекте соответствуют действующим нормативно-техническим документам и ПУЭ, выполнены согласно технических условий.

3.5.2. Водоснабжение и водоотведение

Раздел выполнен в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы».

Источником водоснабжения объекта являются городские сети водопровода. Подача воды в здание предусмотрено двумя трубами диаметром 110мм. На вводе водопровода предусмотрен водомерный узел с водосчетчиком ВСХ-65 и фильтром. На ответвлениях в каждую квартиру предусмотрена установка счетчиков ВСХ-15 и ВСГ-15.

Магистральные и разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб «Радом Сополимер» по ТУ 2248-006-41989945-98. Поквартирная разводка - из полипропиленовых труб по ГОСТ PRV 9001.13. 0010-16.

Схемы систем холодного и горячего водоснабжения предусмотрены с верхней разводкой.

Гарантированный напор в сети в точке подключения - 28м. Для обеспечения необходимого напора на хоз.питьевом водопроводе предусмотрена повысительная насосная установка фирмы KSB Гидро-Комфорт 3 Etabloc GN 040-160 (2раб, 1рез.) Q=22,9м³/час; H=36м; на пожаротушение – повысительная насосная установка Гидро-Пг 2 Etabloc MN 032-160/302 (1раб, 1рез.) Q=18,7м³/час; H=33м.

Для обеспечения выравнивания давления воды с 1-го по 6-ой этажи жилого дома на ответвлениях в квартиры, предусмотрены регуляторы КФРД 10-2,0.

Магистральные трубопроводы и стояки холодного и горячего водоснабжения предусмотрены с изоляцией теплоизоляционными цилиндрами фирмы «Armaflex».

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменника расположенного в тепловом узле с установкой счетчика горячей воды.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрен в проектируемые сети канализации. Канализационные выпуски - из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Трубы системы внутренней канализации – из полипропиленовых труб по ТУ2248-043-00284581-2000. На стояках предусмотрена установка ревизий. Для вентиляции канализационной сети предусмотрены вентиляционные стояки, которые объединены на чердаке. Вытяжные части выводятся на 0,1м выше обреза сборной вентиляционной шахты.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен системой ливневой канализации с выпуском на рельеф. Предусмотрен перепуск в зимний период в бытовую канализацию.

Внутренний водосток – трубы стальные водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75*.

Расчетные расходы:

- холодное водоснабжение – 209,61 м³/сут; 17,11м³/час; 6,66л/с;
- в т.ч. горячее водоснабжение – 83, 88,0 м³/сут; 11,02м³/час; 4,31л/с;
- хоз.бытовая канализация – 209,61 м³/сут; 17,11м³/час; 8, 26л/с;
- ливневая канализация – 15,9л/с.

3.5.3. Отопление, вентиляция

Раздел по отоплению, вентиляции разработан на основании технологического задания на проектирование и в соответствии с требованиями норм: СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» (Актуализированная версия СНиП 41-01-2003), СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования», СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» (Актуализированная версия СНиП 31-01-2003), СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов».

Расчётные параметры наружного воздуха приняты по СП 131.13330.2012 для проектирования систем отопления и вентиляции в холодный период года:

- t_n = минус 31 °С (параметры Б);

Расчётные параметры внутреннего воздуха в квартирах приняты по ГОСТ 30494.

Источником теплоснабжения является запроектированная ранее котельная. Проект наружных сетей теплоснабжения разработан в составе проектной документации «Проект инженерной подготовки территории по ул. Оренбургский тракт. г.Казань РТ. Устройство внутриплощадочных сетей» на основании договора 6-03/03-13, проектной организацией «Ай Пи Групп». Теплоносителем для системы отопления и вентиляции, является теплофикационная вода, с температурным графиком 115-70°С. На вводе теплосети в здание предусмотрен тепловой пункт. Схема присоединения системы отопления независимая, через пластинчатые теплообменники.

Трубопроводы теплового узла изготавливаются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Основные показатели по проекту:

Расход тепла на отопление жилой части: 1100 кВт.

Расход тепла на отопление офисов: 150 кВт.

Расход тепла на ГВС жилой части: 864 кВт.

Общий расход тепла: 2114 кВт.

Удельный расход тепла на отопление – 65,5 Вт/м².

В жилом доме запроектирована поквартирная система отопления с нижней разводкой магистральных трубопроводов и с тупиковым движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы типа «VOGEL&NOOT».

Параметры теплоносителя системы отопления 90-65 °С. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов предусмотрены автоматические терморегуляторы.

Трубопроводы отопления по квартирам – сшитый полиэтилен, прокладываются скрыто.

Магистральные трубопроводы – стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

В офисах запроектирована горизонтальная система отопления с нижней разводкой магистральных трубопроводов и с тупиковым движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы типа «VOGEL&NOOT». Параметры теплоносителя системы отопления 90-65 °С. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов предусмотрены автоматические терморегуляторы.

Трубопроводы отопления - сшитый полиэтилен, прокладываются скрыто.

Магистральные трубопроводы – стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Для каждой квартиры в специальных шкафах на обслуживаемом этаже устанавливаются приборы учёта тепла, регулирующая (балансировочные клапаны), запорная и спускная арматура. Для офисов предусмотрен самостоятельный учет тепла.

В жилом доме запроектирована естественная вентиляция с организованной вытяжкой через воздухопроводы расположенные в стенах кухонь, санузлов и ванных в «теплый» чердак с последующим удалением воздуха через центральные вытяжные системы, выведенные выше уровня кровли.

Приток - через регулируемые приточные клапаны типа «AIR-BOX» и форточки с фиксированным открыванием. Расход тепла на нагрев приточного воздуха учтен при расчете системы отопления. Проект вентиляции офисной части *будет разработан отдельно*. Для перспективного подключения офисов предусмотрены воздухопроводы в стенах здания, резервные патрубки в ИТП. Воздуховоды проектом приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Транзитные участки воздухопроводов - с пределом огнестойкости EI 30.

Противопожарные мероприятия:

Проектом предусмотрено дымоудаление с механическим побуждением из поэтажных коридоров жилого дома. Подпор воздуха при пожаре предусмотрен в лифтовые шахты и в коридоры жилого дома для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения.

Установка вентиляторов противодымных систем предусмотрена на кровле здания. Воздуховоды систем дымоудаления и подпора воздуха проектом приняты класса П толщиной 1 мм с огнестойким покрытием с пределами огнестойкости EI 30.

3.5.4. Слаботочные устройства

Наружные сети связи

Проект разработан на основании технических условий № 451 от 28.01.2013г., выданных ЗАО «ТЕЛЕСЕТ». Проектом предусмотрено подключение проектируемого жилого дома к телефонной сети общего пользования. В соответствии с ТУ оператора связи, от ближайшего колодца существующей кабельной канализации до жилого дома запроектирована кабельная канализация с установкой колодцев типа ККС и оборудован кабельный ввод в жилой дом. Точкой подключения является существующая телефонная подстанция ПС-228/4, расположенная по ул. Фучика, д.55. Проектом предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля сети передачи данных типа ОКСТМн 10-01-0,22 различной емкости по существующей и вновь проектируемой кабельной канализации.

Сеть широкополосного доступа по технологии ЕТТН (телефония, система передачи данных (СПД))

Для размещения оборудования СПД и ввода волоконно-оптического кабеля (ВОК) ЗАО «ТЕЛЕСЕТ», в жилом доме в помещениях связи в техподполье предусмотрена установка телекоммуникационных шкафов ДШР. По этажам здания прокладываются кабели типа UTPнг 25х2х0,5 cat 5е вертикальной подсистемы распределительной сети в специально выделенной штрабе с установкой закладных устройств.

Телефонизация и СПД

Проектом предусмотрена 100% телефонизация всех квартир и нежилых помещений. Структурная схема информационной сети представляет собой топологию «звезда», информационные розетки каждого этажа подключаются к этажным распределительным коробкам типа КРТМ. Количество точек доступа для жилой части и нежилых помещений составляет 428 портов, для машинных отделений лифтов - 6 портов.

Радиофикация

В соответствии с ТУ ЗАО «ТЕЛЕСЕТ» по разделу «Радиофикация» и передачи сигналов ГО и ЧС по сети передачи данных IP MPLS, предусмотрена установка конвертирующего устройства, усилителей проводного вещания типа РУШ-7 в шкафах ДШР; а так же устройство сети проводного вещания жилого дома. Проектом предусмотрена 100% радиофикация всех квартир и нежилой части. Распределительная сеть запроектирована проводом ПРППМ 2х1,2мм. Количество абонентов сети радиофикации - 406 шт.

Сеть телевизионного приема

Для приема телевизионных передач в шкафах ДШР устанавливаются оптические приемники SDO1200. Распределительная сеть выполняется кабелем РК75-11-319нг(С)-HF с установкой магистральных делителей. На этажах предусмотрена установка абонентских ответвителей. Все элементы домовой распределительной телевизионной сети обеспечивают полосу пропускания частот 40-862 МГц. Количество абонентов сети телевизионного приема - 406 шт.

Домофонная связь

Запроектированная аудиодомофонная связь на основе замочно-переговорного устройства типа «Метаком», позволяет осуществлять из квартир дистанционное управление электромагнитным замком входной двери. Электромагнитный замок имеет возможность отпирания магнитным ключом. Блок вызова - снаружи у входной двери подъезда, кнопка "выход"- в подъезде, электромагнитный замок на дверной коробке, блок питания в монтажном шкафу (боксе) на 1-ом этаже. Абонентские блоки (БА) - в прихожих квартир.

Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС)

В соответствии с Федеральным законом №123-ФЗ от 22.07.2008г.(далее ФЗ №123-ФЗ) и СП 5.13130-2009 с изм. 1 помещения жилой части, нежилых помещений оборудуются автоматической установкой пожарной сигнализации. В качестве центрального оборудования для построения системы пожарной сигнализации принято оборудование, имеющее сертификат соответствия требованиям Федерального закона №123-ФЗ. Система пожарной сигнализации на данном объекте принята порогового типа. Приемно-контрольные приборы системы пожарной сигнализации устанавливаются в электрощитовых, машинных отделениях, этажных шкафах. Данные приборы предназначены для сбора, обработки, передачи и регистрации информации, управления пожарной автоматикой объекта и формирования импульса для управления инженерными системами (системой общеобменной вентиляции, оповещения людей о пожаре, противодымной вентиляцией, лифтами при пожаре). Предусмотрена возможность передачи по радиоканалу сигналов "Пожар" и "Неисправность" в диспетчерскую жилого комплекса с круглосуточным дежурным персоналом.

АУПС жилой части

Во внеквартирных коридорах, в лифтовых тамбурах, тех. помещениях, мусорокамерах, предусмотрена установка дымовых пожарных извещателей, а так же ручных пожарных извещателей, устанавливаемых на путях эвакуации. Кроме того, жилые помещения квартир (кроме санузлов и ванных комнат) оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями. В коридорах квартир приняты тепловые пожарные извещатели.

В жилой части, согласно СП.3131030.2009, проектом предусмотрена система оповещения и управления людьми о пожаре 1-го типа. В местах общего пользования жилой части устанавливаются звуковые оповещатели, запуск оповещения осуществляется от контрольно-пусковых блоков системы АУПС.

АУПС нежилых помещений

Нежилые помещения, расположенные на первых этажах секции, за исключением помещений с мокрыми процессами (санузлы, помещения уборочного инвентаря), защищены дымовыми пожарными извещателями и ручными пожарными извещателями. Приемно-контрольные приборы АУПС установлены в нежилых помещениях каждой секции. Все приборы соединены по интерфейсу с центральным контроллером системы, установленным в помещении связи в секции БС-2. Предусмотрена возможность передачи по радиоканалу сигналов "Пожар" и "Неисправность" в диспетчерскую жилого комплекса с круглосуточным дежурным персоналом.

В данных помещениях, согласно СП.3131030.2009, предусмотрена система оповещения и управления людьми при пожаре 2-го типа. К установке приняты звуковые и световые оповещатели "Выход". Запуск оповещения осуществляется в автоматическом режиме от приборов АУПС.

Расстановка извещателей пожарных в жилой и нежилой частях здания предусмотрена с учетом требования СП 5.13130-2009 с изм.1. Кабельные линии системы АПС и СОУЭ запроектированы огнестойкими кабелями с медными жилами, не поддерживающими горение, с учетом требований ГОСТ 31565-2012. В соответствии с СП 3.13130-2009, расстановка оповещателей в жилой части, нежилых помещениях выполнена таким образом, что общий уровень звука при оповещении составляет не менее 75 дБА на расстоянии 3м от оповещателя в любой точке защищаемого помещения.

Автоматизация систем противодымной вентиляции

Для управления системой противодымной вентиляции жилой части предусмотрены ручной (местный), дистанционный и автоматический режимы. В автоматическом режиме управление осуществляется от сигнально-пусковых блоков, включенных в общий интерфейс автоматической установки пожарной сигнализации жилой части, и от центрального контроллера АУПС, ручное (местное) - от кнопочных постов, расположенных на каждом этаже по месту установки противопожарных клапанов, дистанционно - от ручных пожарных извещателей, расположенных на путях эвакуации. Информация о состоянии оборудования противодымной вентиляции отображается на блоке индикации, устанавливаемом в помещении связи в секции БС-2. Предусмотрена возможность дистанционного управления системами противодымной вентиляции из данного помещения.

Оборудование автоматики противопожарных систем имеет сертификаты соответствия требованиям Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ. Кабельные линии систем автоматики соответствуют требованиям ГОСТ 31565-2012.

Автоматизация противопожарного водопровода

Автоматизация противопожарного водопровода проектируемого здания построена на оборудовании, имеющем сертификат соответствия требованиям Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ. Проект предусматривает автоматическое управление двумя противопожарными насосами по схеме основной-резервный.

Ручное формирования сигнала на запуск основного насоса, осуществляется постами дистанционного управления, устанавливаемыми в пожарных шкафах на этажах здания. Запуск основного/резервного насоса осуществляется при падении давления воды в напорном трубопроводе.

Отображения и регистрация извещений о состоянии линий управления и сигнализации выводится на блок индикации и управления, расположенный в помещении связи в секции БС-2. Блок обеспечивает световую и звуковую индикацию состояния насосной станции и дистанционное управление насосами пожаротушения (включение/отключение автоматического управления, запуск/сброс запуска пожаротушения).

Диспетчеризация лифтов

Проект диспетчеризации двенадцати лифтов в проектируемом здании выполнен в соответствии с ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий», СП 134.13330-2012, СТО.АДС ЛС-06-2010 «Лифты. Правила организации безопасной эксплуатации лифтов в Российской Федерации», ГОСТ Р 53780-2010.

Проектом предусмотрена диспетчеризация лифтов с применением оборудования автоматизированной системы управления и контроля лифтов «Обь».

Комплекс «Обь» включает в себя блоки лифтовые типа ЛБ 6.0, устанавливаемые в машинном помещении лифтов. Лифтовой блок обеспечивает:

- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной лифта, диспетчерским пунктом и машинным помещением, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь;
- сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже;
- сигнализацию об открытии дверей машинного и блочного помещений или шкафов управления, при их расположении вне машинного помещения (для лифтов без машинного помещения);
- сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта.

Обмен информации между лифтами и диспетчерским пультом обеспечивается посредством канала связи с использованием моноблока КЛЩ-КСЛ Ethernet.

3.6. Проект организации строительства

Проектом организации строительства предусмотрено ограждение всей территории стройплощадки, прокладка временной дороги, временных сетей водо-электроснабжения, оборудование бытовых помещений, мест складирования стройматериалов, тары, ТБО, мойки колес автотранспорта, установка предупреждающих знаков, указателей направления движения автотранспорта, границ опасной зоны.

В качестве основных механизмов при выполнении монтажных работ приняты башенные краны КБ 408.21, автобетононасос и автобетоносмесители.

Нормативный срок строительства 14 месяцев.

3.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Воздействие на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров) будет оказано в период строительства и эксплуатации жилого дома.

Период строительства объекта

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства объекта являются двигатели грузовых автомобилей и спецтехники, окрасочные, сварочные и земляные работы. В атмосферный воздух будут выделяться 15 наименований загрязняющих веществ общей массой 14,15 т. Согласно результатам

расчета рассеивания, концентрация всех загрязняющих веществ в приземном слое воздуха на границе жилой застройки составляет менее 1 ПДК.

Временное водоснабжение в период строительства проектируемого объекта осуществляется привозной водой. На строительной площадке предусмотрена установка биотуалетов. На выезде с территории стройплощадки предусмотрен пункт мойки колес автотранспортных средств с системой оборотного водоснабжения.

В период проведения строительно-монтажных работ будут образовываться отходы 21 наименования общей массой 570,44 т.

Согласно распоряжению Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани № 1230р от 23.05.2013 г., на земельном участке, отведенном под строительство комплекса жилых домов и объектов инфраструктуры по улице Оренбургский тракт, г. Казань, подлежит сносу 476 деревьев, в том числе 102 аварийных, поросль на площади 2080 кв.м. при условии сохранения от сноса и повреждений деревьев, не попадающих в зону строительных работ, возмещения восстановительной стоимости зеленых насаждений в бюджет муниципального образования г. Казани в размере 735632,93 руб. и компенсационного озеленения, а именно, посадки 374 деревьев на территории Приволжского района г. Казани.

Период эксплуатации объекта

В период эксплуатации проектируемого объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха являются автомобили, размещаемые на открытых автостоянках. В атмосферный воздух будут выделяться 7 наименований загрязняющих веществ общей массой 0,45 т/год. Согласно результатам расчета рассеивания, концентрации всех загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на границе жилой зоны составляют менее 0,1 ПДК.

Водоснабжение и канализование объекта - централизованное с подключением к городским сетям водопровода и канализации. Отвод поверхностных сточных вод с территории проектируемого объекта осуществляется в проектируемую сеть ливневой канализации закрытого типа с последующим подключением к городским сетям ливневой канализации по ул. Рауиса Гареева. До выпуска поверхностных сточных вод в городские сети канализации предусматривается их очистка до норм СанПиН 2.1.5.980-00. Наружные сети ливневой канализации с очистными сооружениями ливневых сточных вод разработаны отдельным проектом.

В период эксплуатации объекта образуется 6 наименований отходов общей массой 308,67 т/год.

Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства:

Период строительства объекта

- обустройство мест временного хранения отходов в соответствии с санитарными и экологическими нормами;
- вывоз образующихся отходов на полигон ТБО или передача для утилизации и переработки специализированным предприятиям, имеющим соответствующую лицензию по обращению с опасными отходами;
- на выезде со строительной площадки предусмотрено место для мойки колес автотранспорта.

Период эксплуатации объекта

- обустройство мест временного хранения отходов в соответствии с санитарными и экологическими нормами;
- вывоз образующихся отходов на полигон ТБО или передача для утилизации и переработки специализированным предприятиям, имеющим соответствующую лицензию по обращению с опасными отходами.

- очистка поверхностных сточных вод до норм СанПиН 2.1.5.980-00 с последующим сбросом в сети городской ливневой канализации.

3.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Здание жилого дома - II степени огнестойкости; класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3, - встроенных помещений - Ф4,3; класс конструктивной опасности здания - С0.

Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты в соответствии с принятой степенью огнестойкости здания и с учетом требований ст.58, табл. 21 приложения Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее Федеральный закон №123-ФЗ). Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости здания. Класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности здания.

Части здания, а также помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами. Тип противопожарных преград установлен с учетом классов функциональной пожарной опасности помещений и величины пожарной нагрузки в соответствии с СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» СП 4.13130.2013.

Техподполье и чердак разделены по секциям противопожарными перегородками не ниже 1-го типа.

Запроектировано применение строительных конструкций, не способствующих скрытому распространению горения. Противопожарные преграды запроектированы не ниже класса пожарной опасности К0. Общая площадь проемов в противопожарных преградах не превышает 25% их площади.

Для деления на секции запроектированы противопожарные стены 1-го типа. Межквартирные перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30, внеквартирные коридоры отделены перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45. Ограждающие конструкции шахты лифтов и машинного отделения с пределом огнестойкости не менее 45 минут с противопожарными дверями 2-го типа. Помещения кладовых и технические помещения отделены противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Противопожарные перегородки запроектированы до перекрытий. Заполнение проемов в противопожарных преградах отвечают требованиям ч.2 ст.88 Федерального закона №123-ФЗ. В местах пересечения противопожарных преград коммуникациями (стен, перегородок, перекрытий) пустоты предусмотрено заполнять специальными негорючими материалами и противопожарными манжетами с пределом огнестойкости соответствующему пределу огнестойкости конструкции.

Предотвращение распространения пожара на соседние здания в проекте предусмотрено за счет противопожарных расстояний. Противопожарные расстояния приняты в соответствии со ст. 69 Федерального закона №123-ФЗ, п.4.3 и п.4.5 СП 4.13130.2013.

К зданию предусмотрены проезды для пожарной техники, обеспечена возможность доступа в каждую квартиру с автолестниц, автоподъемников. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. В зоне проездов отсутствует размещение воздушных линий электропередач и рядовой посадки деревьев.

Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение проектируемого здания, в том числе обеспечена деятельность пожарных подразделений с

учетом ч.1 ст. 80, ст.90 Федерального закона №123-ФЗ. По представленным сведениям время прибытия первого пожарного подразделения не превышает 10 минут, что соответствует требованиям ст.76 Федерального закона №123-ФЗ.

В здании предусмотрены эвакуационные выходы в соответствии со ст.89 Федерального закона №123-ФЗ и с учетом требований нормативных технических документов. В здании предусмотрено аварийное освещение. Части зданий различной функциональной пожарной опасности, разделенные противопожарными преградами, обеспечены самостоятельными эвакуационными выходами. Жилые этажи, с площадью квартир менее 500 м², имеют один эвакуационный выход по лестничным клеткам Н1. Ширина лестничных маршей запроектирована не менее 1.05 м. Квартиры расположенные на высоте более 15 м имеют аварийные выходы на лоджии и балконы. Из подвала предусмотрены обособленные от жилой части здания эвакуационные выходы непосредственно наружу.

На путях эвакуации для отделки стен, пола, потолков предусмотрено применение материалов в соответствии с требованиями ст.134, табл.3, табл.28 (приложения) Федерального закона №123-ФЗ.

Наружное пожаротушение предусмотрено с расходом воды 35л/с от двух пожарных гидрантов расположенных на расстоянии не более 200 м от здания. Проектом предусмотрен внутренний противопожарный водопровод. Внутреннее пожаротушение секций высотой более 11 этажей предусмотрено от внутренних пожарных кранов с расходом воды 2х2.5 л/с. В каждой квартире на водопроводе предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения. В мусорокамере предусмотрена установка спринклерных оросителей.

В здании запроектированы системы вентиляции, отопления и приточно-вытяжной противодымной вентиляции с учетом требований СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования». Для противодымной защиты из поэтажных коридоров жилого дома проектом предусмотрены системы дымоудаления с установкой дымовых клапанов на каждом этаже и подпор воздуха в лифтовые шахты. Для компенсации удаляемых продуктов горения предусмотрены противопожарные нормально закрытые клапаны и регулируемые жалюзийные решетки в ограждении лифтовой шахты.

Проектом предусмотрено оборудование здания автоматической пожарной сигнализацией с учетом требований СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования». В каждом помещении (кроме ванн и санузлов) квартир предусмотрена установка автономных дымовых извещателей.

Для оповещения людей о пожаре запроектирована система оповещения 1-го типа в жилой части, во встроенных помещениях предусмотрена система оповещения людей при пожаре 2-го типа с учетом требований СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».

Сигналы о пожаре от систем противопожарной автоматики выведены в место с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

При возникновении пожара предусмотрено включение систем приточно-вытяжной вентиляции, включение систем оповещения, перевод работы лифтов в режим «пожарная опасность».

Электрооборудование запроектировано в исполнении, соответствующим классу помещений и характеристики среды. Электрооборудование систем противопожарной защиты подключается к сети первой категории по надежности электроснабжения. Кабельные линии систем противопожарной защиты запроектированы с учетом требований ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности». Молниезащита предусмотрена в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003

«Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны согласно требованиям «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» утвержденных постановлением Правительства РФ от 25.04.2012г. №390.

Содержание раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87. Мероприятия разработаны в соответствии с требованиями ст.8, ст.17 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

3.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Заданием на проектирование не установлено количество и специализация квартир по отдельным категориям инвалидов. В связи с этим, согласно п.4.3 СНиП 35-01-2001, разработаны общие решения, предусматривающие доступность функционально-планировочных элементов объекта, входных узлов и путей эвакуации (организован доступ на первый этаж – до лифта), с последующей возможностью дооснащения жилых помещений – при необходимости с учетом потребностей отдельных категорий инвалидов и других маломобильных групп населения.

Проектные решения разработаны с учетом обеспечения доступности маломобильных групп населения (пожилых, беременных женщин, людей с детьми и детскими колясками и т.п.) и соответствуют требованиям СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», устройство общих универсальных путей движения, предназначенных для использования всеми категориями населения (здоровыми, инвалидами и маломобильными гражданами).

На территории жилого дома предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (МГН) по благоустраиваемой территории с учетом требований градостроительных норм. Пути пешеходного движения инвалидов предусмотрены по тротуарам, имеющим твердое покрытие из асфальтобетона. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов, на креслах-колясках не превышает 5%. Поперечный уклон пути движения принят в пределах 1-2%. Пересечения пешеходных дорожек запроектированы в одном уровне. В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью высота бортовых камней тротуара составляет 4 см. Минимальная ширина тротуара, исходя из габаритов кресла-коляски, составляет 1000 мм.

Для автотранспорта инвалидов предусмотрено 11 машино-мест из которых 4 маш/мест для инвалидов-колясочников размером 3,6х6,0м. Парковочные места обозначаются знаками, принятыми в международной практике и расположены в радиусе не более 100 метров от входных узлов в здание.

Площадки перед входами в здание имеют навес, освещение. Поверхность пешеходных путей и полов в здании запроектирована твердой, не допускающей скольжения. Дверные проемы - без порогов, перепады высот пола не более 0,025 м.

Входные группы здания оборудованы пандусами, что обеспечивает доступ маломобильных групп населения с уровня планировочной отметки земли до уровня пола помещений первого этажа.

Во встроенных нежилых помещениях свободной планировки предусматриваются универсальные уборные (размеры в плане: ширина – не менее 1,65, глубина – не менее 1,8м).

3.10. Мероприятия по обеспечению соответствия проектируемого здания требованиям энергетической эффективности

Теплозащита здания отвечает требованиям энергоэффективности.

Проектные показатели приведенного сопротивления теплопередаче:

- Rстен – 2,81 м² °С/Вт;
- Рокон - 0,57 м² °С/Вт;
- Рпокрытия – 3,95 м² °С/Вт.

Требования тепловой защиты здания по всем видам ограждающих конструкций выполнены в соответствии с п.5.1 б) и в) СНиПа 23-02-2003 (Тепловая защита зданий) по следующим параметрам:

б) санитарно-гигиеническому, включающему температурный перепад между температурами внутреннего воздуха на поверхности ограждающих конструкций и температуре на внутренней поверхности выше температуры точки росы;

в) удельному расходу тепловой энергии на отопление здания равный 18,8 кДж/(м³х°Ссут) на 1м³.

Здание по проектным решениям относится к классу «В» (высокий) энергетической эффективности по СНиП 23-02-2003.

В инженерных разделах реализованы мероприятия по выбору энергосберегающего оборудования с установкой приборов учета расхода и регулирования используемых энергоресурсов.

3.11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

В составе проектной документации разработан раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства». Состав и объем раздела выполнен с учетом требований МДК 2-03.2003 «Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда» и п.4.4 СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства разработаны в соответствии с нормативной документацией.

Приведена информация об эксплуатируемом здании. Приведены мероприятия по техническому обслуживанию здания, в том числе отдельных элементов, конструкций зданий, строений и сооружений, а так же систем инженерно-технического обеспечения. Приведен перечень работ по техническому обслуживанию. Приведены сведения о значениях эксплуатационных нагрузках, которые не допустимо превышать в процессе эксплуатации. Приведены сведения о скрытых коммуникациях, повреждение которых не допустимо. Установлена последовательность проведения текущего и капитального ремонта зданий, строений и сооружений, в том числе отдельных элементов, конструкций зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения. Установлены периодичности осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения. Приведены меры безопасности при эксплуатации объектов. Приведены правила содержания и технического обслуживания систем противопожарной защиты.

3.12. Оценка на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям

Проектируемый участок по результатам радиационного обследования по параметрам МЭД гамма-излучения и плотности потока радона с поверхности земли на участке застройки (протокол радиационного обследования земельного участка № 23-05/13 от 29.04.2013г.), выполненный лабораторией радиационного контроля ООО «Экоаналитика» (аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) в системе

аккредитации лабораторий радиационного контроля № САРК RU.0001.443230 от 18.09.2012г.), фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (сведения ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» (№ 12/1590 от 07.06.2013г.), уровню шума (протокол №3230-ш от 06.05.2013г. о результатах измерений уровней шума на территории, отведенной под строительство жилого дома, выполненный аккредитованной Испытательной лабораторией условий и охраны труда ЗАО «РСМЦ «Тест-Татарстан» (аттестат аккредитации рег. № РОСС RU.0001.21ЭП68 от 17.08.2011г. сроком до 17.08.2016г.), соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям. По результатам исследований почва по исследованным химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям относится к «чистой» категории (протоколы №№14706-14715 от 13.04.2013г., выполненные испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан).

В границах отвода и благоустройства 4-ой очереди строительства 1-го и 2-го пускового комплекса (жилых домов №6 и №7) предусмотрено размещение 5-ти детских игровых площадок, площадок для отдыха взрослого населения, 5-ти спортивных площадок, 1 хозяйственной площадки, 1 контейнерной площадки для сбора ТБО от встроенных помещений, предусмотренных в жилом доме №7, с соблюдением 20-ти метрового санитарного разрыва от проектируемого жилого дома. В северной части участка в границах отвода предусмотрена зона для размещения 4-х открытых автостоянок (общим количеством 76 машино-мест) с соблюдением санитарных разрывов от проектируемого дома №7 в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Продолжительность инсоляции жилых помещений проектируемых квартир и придомовых площадок обеспечена в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 "Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий".

На 1-ом этаже во всех 6-ти блок-секциях предусмотрено размещение нежилых помещений - (№№1,2,3,4,5,6,7,8) под размещение учреждений без определенного функционального назначения; в каждом из 8-ми помещений предусмотрено по 1-му санузлу и 1 КУИ. Профиль встроенных помещений, их планировочные решения и технологическая часть будут разработаны отдельным проектом при определении конкретного заказчика (собственника помещений). Встроенные нежилые помещения имеют входы, изолированные от жилой части здания.

Входные группы жилого дома оборудованы двойным тамбуром, в блок-секциях №2, №5 предусмотрены комнаты уборочного инвентаря с подводкой холодной воды и установкой поддонов и оборудованных индивидуальными вентиляционными каналами. В техподполье предусмотрено размещение 3-х электрощитовых, 2-х ИТП с водомерными узлами, оборудованных водоповысительными насосами Гидро-Комфорт 3, расположенных не под жилыми комнатами (п. 3.11. СанПиН 2.1.2.2645-100).

Каждая секция жилого дома оборудована: 2-мя лифтами, размеры одного из них позволяют транспортировку человека на носилках и инвалидов-колясочников, мусоропроводом, оборудованным устройством, обеспечивающим возможность его очистки и дезинсекции. Мусороприемные камеры оборудованы водопроводом, канализацией, сливным трапом, а также самостоятельными вытяжными каналами, обеспечивающими вентиляцию помещения камеры, что отвечает санитарным требованиям. Размещение шахт лифтов и стволов мусоропровода (мусороприемные камеры) - смежно с нежилыми помещениями, что соответствует п.3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Для сбора мусора от встроенных нежилых помещений предусмотрена контейнерная площадка, размещенная с соблюдением нормируемого санитарного разрыва от жилого дома.

Взаиморазмещение жилых и вспомогательных помещений квартир проектируемого дома соответствует требованиям санитарных правил.

Отвод дождевых и талых вод предусмотрен в соответствии с ТУ Комитета внешнего благоустройства ИК МО г. Казани № 02-41/925 от 29.05.2013г. с организацией предварительной очистки стоков перед выпуском в сети городской ливневой канализации на ЛОС закрытого типа, расположенным в северо-восточной части проектируемого комплекса жилых домов и объектов инфраструктуры по ул. Оренбургский тракт с соблюдением санитарно-защитной зоны до проектируемых жилых домов в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Вентиляция квартир жилого дома - общеобменная, приточно-вытяжная, с естественным побуждением, удаление воздуха из кухонь, ванных комнат, санузлов - через вентканалы в строительных конструкциях. Проектные решения по отоплению и вентиляции позволяют обеспечить температуру внутреннего воздуха в жилых, вспомогательных помещениях, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Согласно проектным данным проект вентиляции нежилой части здания будет выполнен отдельным проектом; для подключения приточной и вытяжной принудительной вентиляции в нежилой части дома предусмотрен резерв электроэнергии.

Все жилые комнаты и кухни проектируемого жилого дома обеспечены естественным освещением в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Уровни искусственной освещенности соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

На площадках у входа, а также на площадках и участках придомовой территории искусственная освещенность предусмотрена в соответствии с требованиями п.п.2.12, 5.6 и приложения 1 СанПиН 2.1.2.2645-10.

4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассмотренные разделы проектной документации в процессе проведения государственной экспертизы

Раздел ПЗУ, АР

1. Дано разъяснение, что термин «очередь строительства» в данной проектной документации соответствует термину «этап строительства» (Часть 12.1 статьи 48, пункт 4 статьи 51 Градостроительного кодекса РФ и постановления Правительства РФ от 5 марта 2007 г. N 145, п. 8 Положения, утвержденного постановлением № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»).
2. Представлен расчет объектов благоустройства для жилого дома №7, с указанием на чертежах мест их размещения.
3. Количество парковочных мест для гостевых автостоянок и мест временного хранения автомобилей увеличено за счет устройства карманов вдоль внутриквартальных проездов.
4. Указано, что за условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа лестничной клетки (Н1), что соответствует абсолютной отметке – 81,70м БС. Внесена корректировка в проектную документацию, устранены разночтения.
5. В описании к разделу АР указаны сведения о наличии в квартирах лоджий и балконов.

Раздел КР

1. Представлены кладочные планы, сведения о наружных ограждающих конструкциях (стенах), вертикальной гидроизоляции стен ниже отм.0.000.

2. Том 4.1, листы 11;13;15;17;19 – сведения по армированию колонн на сечениях и в спецификации приведено в соответствие.

Раздел ВК

1. Откорректированы расчетные расходы воды.
2. Представлен расчет шумоизоляции помещения насосной.

Раздел ОВ

1. Приведены сведения о компенсирующей подаче воздуха в коридоры жилой части для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения.
2. В текстовой части указаны сведения, что расход тепла на нагрев приточного воздуха поступающего через приточные клапаны учтен в тепловой нагрузке системы отопления.
3. Подпиточный трубопровод в ИТП подключен после прибора учета тепла по ходу движения теплоносителя.

Раздел ЭС

1. Лист ИОС1.1-15 приведен в соответствие п.4.10 СП 6.13130.
2. Маркировка распределительных и групповых сетей приведена в соответствие с ГОСТ 31565-2012.

Раздел СС

Подраздел 06-03/05-13-ИОС2.2

1. В соответствии с СП 5.13130.2009 с изм.1, гл.14,п.14.1,п.14.3, формирование сигналов на управление в автоматическом режиме установками оповещения, дымоудаления в проектируемом жилом доме выполнено от трех пожарных извещателей с включением их в шлейфы двухпороговых приборов. В прихожих квартир установлено три тепловых пожарных извещателей, включенных в шлейф двухпорогового приемно-контрольного прибора.

Подраздел 06-03/05-13-ИОС3.2

1. Представлено проектное решение по автоматизации дымоудаления, соответствующее технологическому составу оборудования противодымной вентиляции жилого дома. Учтены требования в части автоматизации противодымной вентиляции нормативных документов СП 7.13130.2013, ФЗ от 22.07.2008г. №123-ФЗ, СП 60.13330.2012. Представлено задание группы ОВ на проектирование данного раздела, проектное решение (текстовая и графическая части) приведены в соответствие с данным заданием.

Представлен обоснованный состав оборудования автоматизации дымоудаления и подпора воздуха с учетом использования оборудования НВП "Болид" при проектировании противопожарной автоматики здания.

Подраздел 06-03/05-13-ИОС2.3

1. Представлено откорректированное проектное решение по автоматизации противопожарного водопровода (ПВ) с учетом требований в части автоматизации нормативных документов СП 10.13130.2009, ФЗ от 22.07.2008г. №123-ФЗ. Текстовая часть проекта и Общие указания на листе Общие данные приведены в соответствие технологическому составу оборудования противопожарного водопровода жилого дома. Представлен экономически обоснованный состав оборудования автоматизации противопожарного водопровода с учетом использования оборудования НВП "Болид" при проектировании противопожарной автоматики здания.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

1. Представлен графический материал, оформленный в соответствии с требованиями п. 25 Положения, утвержденного постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
2. Представлены сведения об очистке и месте отведения поверхностных сточных вод с территории объекта в период эксплуатации.
3. Представлена информация о воздействии на растительный и животный мир в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта. Представлено распоряжение Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани № 1230р от 23.05.2013 г., о сносе зеленых насаждений, попадающих в зону строительства жилого комплекса по ул. Оренбургский тракт.
4. Устранены разночтения в проектных решениях между разделом ПМООС и разделами ОПЗ, ПОС, ПЗУ. Откорректирован расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, расчет количества отходов.
5. Произведен расчет отходов от жильцов проектируемого жилого дома.
6. Представлена информация об источнике водоснабжения и месте отведения хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства проектируемого объекта.
7. Произведен расчет компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду в период строительства и эксплуатации объекта.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

1. В текстовой части исключены ссылки на отмененные нормативные документы, включены действующие нормативные документы СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013, СП 6.13130.2013, СП 7.13130.2013, утвержденные приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16.04.2014 г. №474.
2. Представлены сведения о назначении зданию класс конструктивной пожарной опасности - С0, в соответствии с требованиями п.6.5.1 СП 2.13130.2012, сведения о классе пожарной опасности строительных конструкций. (ст.28, табл.22 №123-ФЗ).
3. Лифты для перевозки пожарных подразделений исключены (лист 16).
4. Предусмотрен выход наружу из помещения водомерного узла с пожарной насосной установкой в секции БС-2 через отдельный тамбур (для предотвращения возможного задымления) (п.4.2.2 СП 10.13130.2009).
5. Представлены сведения об источниках наружного противопожарного водоснабжения, расходе воды на наружное пожаротушение, схема расстановки пожарных гидрантов.
6. На листе 10 и 11 устранено допущенное разночтение о классе функциональной пожарной опасности помещений.
7. Во встроенных помещениях предусмотрена система оповещения людей при пожаре 2-го типа.
8. Представлены сведения о времени прибытия первого пожарного подразделения (ст.76 Федерального закона №123-ФЗ) – 10минут.

В части обеспечения соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям

1. Согласно дополнительно представленной информации: встроенные нежилые помещения по заданию заказчика и заданию на проектирование предусмотрены без разработки планировок и технологии. При определении конкретного заказчика (собственника помещений) проект на определенные нежилые помещения будет разрабатываться и согласовываться в отдельном порядке.

3. Предоставлен лист би раздела 6-7-03/03-13-ЭН (проект инженерной подготовки территории по ул. Оренбургский тракт г. Казань, РТ. Устройство внутриплощадочных

сетей), согласно которому расчетные уровни искусственной освещенности на площадках входа, придомовой территории составляют 6 и 10ЛК соответственно, что отвечает требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

4. Представлены графические материалы - расчеты инсоляции жилых помещений квартир №1А, 1Б, 1Ж. блок-секций №2, №5: согласно расчетам продолжительность инсоляции жилых помещений указанных квартир составляет от 2ч.07мин. до 3ч.05 мин., что соответствует требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

5. Представлены сведения, подтверждающие соответствие санитарным нормам отведенного под строительство земельного участка.

6. Согласно представленной информации жилой дом №7 входит в комплекс жилых домов по ул. Оренбургский Тракт. Расчет мусороконтейнеров для встроенных нежилых помещений и место размещения контейнеров проведено на комплекс жилых домов. Место размещения мусороконтейнера для жилого дома №7 предусмотрено на общей площадке с мусороконтейнером для жилого дома №5 и размещено на участке благоустройства 3-ей очереди строительства, ввод в эксплуатацию которого предусмотрен раньше участка 4-ой очереди строительства.

5. Выводы в отношении проектной документации

5.1. Выводы в отношении градостроительной ситуации

Схема планировочной организации территории, объёмно-планировочные решения проектируемого объекта разработаны в соответствии с правилами землепользования и застройки, с нормативно-техническими требованиями к планировке и застройке населённых пунктов, с учетом обеспечения устойчивого развития и рационального использования их территорий, а также с требованиями к планировочным и функциональным характеристикам жилых и общественных зданий.

5.2. Выводы в отношении принятых технических решений

Конструктивная схема здания - жесткая, с полным монолитным железобетонным каркасом. Пространственная жёсткость и устойчивость конструкций здания во всех направлениях обеспечивается совместной работой монолитных железобетонных конструкций.

Принятый тип фундамента, выбор несущего слоя основания соответствуют результатам инженерно-геологических изысканий.

Теплотехнические характеристики ограждающих конструкций соответствуют требуемым нормативным показателям по обеспечению энергоэффективности.

Внутренние инженерные системы разработаны в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций и требованиями действующих нормативных документов, и предусматривают доставку энергоносителей до проектируемого объекта с обеспечением контроля и учета энергопотребления.

Принятые решения в части мер пожарной безопасности соответствуют требованиям Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и другим техническим документам по пожарной безопасности.

Проектная документация соответствует требованиям действующих нормативных документов в области строительного проектирования.

5.3. Выводы в отношении соответствия санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям

Проектная документация соответствует требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», СанПиН 2.1.2.2801-10 «Изменения и дополнения №1 к СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

Предусмотренные проектом мероприятия по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации соответствуют экологическим требованиям.

ОБЩИЙ ВЫВОД

Проектная документация по объекту «Комплекс жилых домов и объектов инфраструктуры по улице Оренбургский тракт, г.Казань, Республика Татарстан. 4-я очередь строительства. 2-й пусковой комплекс. Жилой дом № 7 со встроенными нежилыми помещениями» подготовлена в соответствии с требованиями технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологических; соответствует экологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности и инженерно-геологическим условиям площадки строительства.

Ведущий эксперт - эксперт по проведению экспертизы проектной документации (конструктивные решения), главный эксперт Управления Госэкспертизы РТ

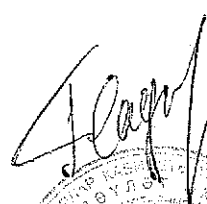
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (архитектурно-строительные решения, генеральный план), главный эксперт Управления Госэкспертизы РТ

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (электроснабжение), главный эксперт Управления Госэкспертизы РТ


Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (водоснабжение, водоотведение и канализация), главный эксперт Управления Госэкспертизы РТ

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (пожарная безопасность), главный эксперт Управления Госэкспертизы РТ

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (выводы в части использования земельного участка), главный эксперт Управления Госэкспертизы РТ

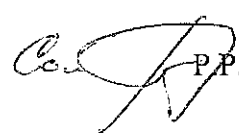

Г.М.Садькова


В.Д.Шагова


В.Н.Утукин


Ф.М. Мингазова


Н.И.Тарасов


Р.Р. Сафиуллин

Прошито и пронумеровано 27
двухязычных эссе

Ведущий специалист Газимова А.Я.

« 03 » 10 2014г.

