



Общество с ограниченной ответственностью
**«Агентство строительного
проектирования и
консалтинга»**

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 2 - 1 - 1 - 0023 - 13

Объект капитального строительства:

«Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми
помещениями, Тюменский район, объездная дорога
ул. Мельникайте – ул. Широкая. Жилой дом ГП-12»

г. Тюмень

2013 год



Общество с ограниченной ответственностью

«Агентство строительного проектирования и консалтинга»

625000, Российская Федерация, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Кушнерева, д. 13, корп. 2.

тел. 8(3452) 92-32-57, 74-84-62 E-mail: aspic72@mail.ru

Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610095

Выдано Федеральным службой по аккредитации 22.03.2013

Утверждаю

Генеральный директор

Общества с ограниченной ответственностью «Агентство строительного проектирования и консалтинга»

А.А. Козлов

21 августа 2013 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 2 - 1 - 1 - 0023 - 13

Объект капитального строительства:

«Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широкая. Жилой дом ГП-12»

Объект негосударственной экспертизы:

«Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широкая. Жилой дом ГП-12»

Предмет негосударственной экспертизы:

Оценка соответствия: градостроительным и техническим регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.

г. Тюмень 2013г.

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении негосударственной экспертизы, иная информация)

Статьи 49, 49.1, 50 Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с изменениями и дополнениями) «Градостроительный кодекс Российской Федерации».

Положение об организации и проведении негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утверждённое Постановлением Правительства РФ от 31.03.2012 № 272.

Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утверждённое постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 (с изменениями и дополнениями).

Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 02.04.2009 № 107 «Об утверждении формы заключения негосударственной экспертизы».

Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 16.04.2013 исх. № 961. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 23.04.2013 № 20.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Объектом негосударственной экспертизы является проектная документация по объекту «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная. Жилой дом ГП-12», шифр: 55-12-12, без результатов инженерных изысканий участка проектирования и строительства. Участок проектирования жилого дома ГП-12 расположен в г. Тюмени, в квартале улиц Федюнинского, Монтажников, Широтная, Восточного административно-территориального округа г. Тюмени.

1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия

Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия проектной документации «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная. Жилой дом ГП-12», шифр: 55-12-12, требованиям законодательных актов (с изменениями и дополнениями), градостроительных и технических регламентов, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, инженерным условиям территории строительства, заданию на проектирование, а именно:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».

– Федеральный закон Российской Федерации от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

– Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

– Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

- Федеральный закон Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 № 56-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей природной среды».
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».
- Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённое постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.
- Национальные стандарты и Своды правил по соответствующим разделам проектной документации, обеспечивающие выполнение требований «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений», перечень которых утверждён распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047-р.
- Местные нормативы градостроительного проектирования города Тюмени, утверждённые постановлением Администрации города Тюмени от 20 января 2011 № 3-пк.

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Объект: «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, обьездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная. Жилой дом ГП-12», шифр: 55-12-12.

Адрес объекта: РФ, Тюменская область, г. Тюмень.

1.5. Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей

№ п/п	Наименование основного показателя	Ед. изм.	Числовое значение показателя
1	Площадь застройки	м ²	681,10
2	Площадь жилого здания (жилая часть)	м ²	10326,90
3	Общая площадь помещений общественного назначения	м ²	-
4	Полезная площадь помещений общественного назначения	м ²	-
5	Общая площадь квартир	м ²	7310,40
6	Площадь квартир	м ²	6959,50
7	Количество квартир, в том числе:	шт.	134
	-однокомнатных	шт.	50
	-двухкомнатных	шт.	67
	-трехкомнатных	шт.	17
8	Строительный объем жилого здания, в том числе:	м ³	36296,00
	-выше отметки 0.000	м ³	34071,00
	-ниже отметки 0.000	м ³	2225,00
9	Количество этажей	эт.	19

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания

Проектная документация:

– Общество с ограниченной ответственностью «Проектная мастерская «КАВАДРАТ», 1644088, Омская область, г. Омск, ул. Энтузиастов, д. 33, лит. «В», оф. 28 12, свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № П-121.2/12 от 23.10.2012 г., выданное саморегулируемой организацией некоммерческого партнёрства «Межрегиональное объединение проектировщиков «СтройПроектБезопасность». Срок действия – без ограничения.

– Общество с ограниченной ответственностью «Студия КиФ», 630048, г. Новосибирск, ул. Титова, д. 1, кв. 365. Свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-П-51-5404146741-08122009-00023 от 22.11.2010 г., срок действия – без ограничения, выдано СРО НП «Гильдия проектировщиков Сибири», г. Новосибирск, регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-051-11112009.

– Общество с ограниченной ответственностью «АКБ «Куб-А», 625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Червишевский тракт, д. 64, корп. 2, свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № П.037.72.5672.08.2012 от 29.08.2012 г., выданное саморегулируемой организацией некоммерческого партнёрства «Объединение инженеров проектировщиков», г. Москва, регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-037-26102009. Срок действия – без ограничения.

– ИП С.П. Стариков, 644070, г. Омск, ул. 10 лет Октября, д. 105, кв. 61, свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № П.037.55.4992.02.2011 от 18.02.2011 г., срок действия – без ограничения, выдано СРО НП «Объединение инженеров проектировщиков», г. Москва, регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-037-26102009.

– Общество с ограниченной ответственностью «Проектный институт «Спектр», 625003, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского, 14, свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 11720279-00 от 31.03.2011 г., выданное саморегулируемой организацией некоммерческого партнёрства «Проектные организации Урала», г. Пермь, регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-112-11012010. Срок действия – без ограничения.

Инженерные изыскания:

– Общество с ограниченной ответственностью «ИнжГеоСервис», 625048, г. Тюмень, ул. Котельщиков, д. 17, корп. 2, кв. 191, свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства 01-И № 1284-3 от 20.02.2012 г., выданное саморегулируемой организацией некоммерческого партнёрства «Ассоциация инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-001-28042009. Срок действия – без ограничения.

– Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тюменский государственный архитектурно-строительный университет», 625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 2, свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 05.04.2012 № 0243.07-2010-7204007046-И-007, выданное

саморегулируемой организацией некоммерческого партнёрства «Организация изыскателей Западносибирского региона». Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

– Общество с ограниченной ответственностью «Земля», 625530, Тюменская область, Тюменский район, п. Винзили, ул. Заводская, д. 15, свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 07.10.2010 № СРО-И-007-30112009-00015, выданное саморегулируемой организацией некоммерческого партнёрства «Организация изыскателей Западносибирского региона» (г. Тюмень, регистрационный номер № СРО-И-007-30112009). Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

– Общество с ограниченной ответственностью Фирма «Прогноз», 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 7, стр. 10, свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 09.08.2012 № 0292.03-2010-7203018574-И-007, выданное саморегулируемой организацией некоммерческого партнёрства «Организация изыскателей Западносибирского региона» (г. Тюмень, регистрационный номер № СРО-И-007-30112009). Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

Заявитель, застройщик, заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Партнёр-Инвест». Адрес: 625003, РФ, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Кирова, 40.

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

Не требуются.

1.9. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документация (материалов), заявителя, застройщика, заказчика

Иные сведения не требуются.

2. Описание рассмотренной документации (материалов)

2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение Государственного автономного учреждения Тюменской области «Управление государственной экспертизы проектной документации» от 21 января 2013 года, рег. № 72-1-1-0605-12 по результатам инженерных изысканий.

2.2. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования

– Задание на проектирование объекта: «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога

ул. Мельникайте — ул. Широтная», утвержденное ООО «Аналитический инновационный центр проектирования «Союз инженеров» в 2012 г.

- Агентский договор № П-30-12 от 15.08.2012, заключенный между ООО «Партнер-Инвест» и ООО «АИЦП «Союз Инженеров».
- Вид строительства – новое строительство.
- Стадия проектирования – проектная документация.
- Особые условия – не указаны.
- Источник финансирования – собственные средства.
- Градостроительный план земельного участка № RU 72304000-413, утвержденный приказом Департамента градостроительной политики Администрации г. Тюмени от 27.06.2012 № 413-гпзу
- Свидетельство о государственной регистрации права серия 72 НМ 271694 от 24.05.2012 г., субъект (субъекты) права: Открытое акционерное общество «Агентство по ипотечному жилищному кредитованию по Тюменской области»; вид права: собственность; объект права: земельный участок, категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: многоквартирные дома от пяти этажей и выше, площадь 5225 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: обл. Тюменская, р-н Тюменский, обьездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная, кадастровый (или условный) номер: 72.17.1316002.135, существующие ограничения (обременения) права: ипотека.
- Договор купли-продажи земельного участка от 24.12.2012 № 135-П, заключенный между ОАО «АИЖК» и ООО «Партнёр-Инвест».
- Кадастровый паспорт земельного участка от 28.04.2012 № 7200/201/12-69331.
- Условия подключения объекта капитального строительства к сетям водоснабжения и водоотведения г. Тюмени № 945-т от 28.05.2012 г., выданные ООО «Тюмень Водоканал».
- Технические условия № 928-12 от 28.06.2012 г. к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, выданы ОАО «СУЭНКО».
- Технические условия № 02-12-1 от 05.07.12 г. на теплоснабжение, выданы ОАО «УТСК».
- Технические условия для диспетчеризации лифтов в микрорайоне «Жилой квартал Видный» № б/н от 27.09.2012 г., выданы ООО «Лифтком-Импорт»;
- Технические условия на телефонизацию № 1061 от 13.11.2012 г., выданные ЗАО «КОМСТАР-Регионы» Уральский филиал.
- Письмо Управы восточного административного округа от 21.08.2012 № 1421-п «Об устройстве придомовых контейнерных площадок».
- Письмо Департамента дорожной инфраструктуры и транспорта администрации города Тюмени № 08-4310/2 от 14.09.12 г. «О выдаче технических условий».
- Заключение по согласованию размещения сооружений по объекту «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, расположенного по адресу: Тюменский район, обьездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная», утвержденные ОАО «Аэропорт Рошино» 03.12.2012 г.

2.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение Государственного автономного учреждения Тюменской области «Управление государственной экспертизы проектной документации» от 21 января 2013 года, рег. № 72-1-1-0605-12 по результатам инженерных изысканий.

2.4. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий изложены в положительном заключении Государственного автономного учреждения Тюменской области «Управление государственной экспертизы проектной документации» от 21 января 2013 года, рег. № 72-1-1-0605-12 по результатам инженерных изысканий.

2.5. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)

Инженерные условия территории проектирования и строительства:

Инженерные условия приведены на основании положительного заключения Государственного автономного учреждения Тюменской области «Управление государственной экспертизы проектной документации» от 21 января 2013 года, рег. № 72-1-1-0605-12 по результатам инженерных изысканий.

Общество с ограниченной ответственностью «Земля» выполнило топографическую съёмку земельного участка площадью 16,0 га для проектирования строительства комплекса многоэтажных жилых зданий. В соответствии с техническим заданием, топографическая съёмка выполнена в масштабе 1:500 в местной системе координат и Балтийской системе высот.

Для проектирования строительства многоэтажных жилых зданий ГП-10, ГП-11, ГП-12, ГП-13 ООО «ИнжГеоСервис» в контурах проектируемых зданий пробурило 12 скважин глубиной 22,0 метра, выполнило 24 испытания статическим зондированием грунтов.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями СНиП 11-02-96, СП 11-102-97. Отбор проб почвы проводился в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83. Пробы почвы отбирались методом «конверта» со сторонами 25х25 м² на глубине 0-30 см, всего на исследуемом участке было отобрано 14 проб. При санитарно-гигиенических исследованиях почвенного покрова определялись: нефтепродукты, кадмий, рН, мышьяк, ртуть, бенз(а)пирен, свинец, никель, медь, цинк. В пробах почвенного покрова при микробиологическом исследовании определены: индекс БГКП, индекс энтерококков, а также патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы. При паразитологическом исследовании почвы определялось наличие яиц и личинок гельминтов. Отбор проб атмосферного воздуха выполнен в трёх точках. Измерение уровня шума проводилось в пяти точках.

Характеристика участка строительства.

В административном отношении участок работ расположен в южной части г. Тюмени, в Восточном административно-территориальном округе. В районе размещения проектируемых объектов особо охраняемых территорий и ценных объектов окружающей среды, земель природоохранного, природно-заповедного, оздоровительного и историко-культурного назначения нет. Территория на момент изысканий свободна от застройки. На площадке планируется разместить многоэтажные жилые дома с объектами инфраструктуры. Территория, отведённая под строительство проектируемых объектов, расположена на землях населённых пунктов, которая ранее использовалась в сельскохозяйственных целях для выращивания зерновых культур. По результатам представленных протоколов санитарно-гигиенических, микробиологических и паразитологических исследований почвы, выполненных ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тюменской области», Zс – суммарный показатель загрязнения составляет менее 16,0, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 почва относится к категории —

чистая и подлежит использованию без ограничений. При оценке радиационного фона в пробах почвы определены значения удельной активности калия — 40, тория — 232, радия — 226, цезия — 137 и ЭУАПР. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на площадке под проектируемые объекты установлена в пределах от 0,1 до 0,11 мкЗв/ч (10-17 мкР/ч), что не превышает гамма-фона, характерного для данной местности. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе проектируемых объектов на основании справки ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» № ЦГМН-437 от 26.10.2012 г. не превышают ПДК. Анализ содержания загрязняющих веществ (взвешенные вещества, оксид углерода, свинец, формальдегид, фенол, азота диоксид, сера диоксид) в отобранных пробах приземного атмосферного воздуха в районе изысканий показал, что уровень загрязнителей не превышает ПДК м.р. и соответствуют требованиям ГН 2.1.6.1338-03. Согласно протокола измерений уровня шума № 03.5876 от 23.11.2012 г. ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тюменской области» уровни звука во всех точках соответствуют нормативным значениям.

Основные технико-экономические характеристики объекта:

Уровень ответственности — II (нормальный).

Фундамент — свайный.

Основные данные для принятия конструктивных решений.

Природно-климатические условия площадки:

Строительно-климатический подрайон — 1 В.

Расчётная зимняя температура воздуха — минус 38 °С.

Нормативное ветровое давление для II географического района — 30 кг/м².

Расчётный вес снегового покрова для III географического района — 180 кг/м².

Зона влажности — сухая.

Площадка проектирования строительства многоэтажных жилых зданий

ГП-10, ГП-11, ГП-12, ГП-13:

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к надпойменной террасе р. Тура. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 77,20-77,60 м.

В геологическом строении площадки изысканий принимают участие верхне-среднечетвертичные отложения, с поверхности перекрытые современными почвенными образованиями. Инженерно-геологический разрез представлен:

1. Слой 1 — почвенно-растительный слой. Мощность слоя до 0,3 м.

2. ИГЭ-1 (инженерно-геологический элемент) — суглинок полутвёрдый. Распространен повсеместно. Мощность слоя 2,0-2,4 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 75,00-75,70 м.

Нормативные и расчётные значения ИГЭ-1: $\gamma=18,3$ кН/м³, $\gamma_{II}=18,2$ кН/м³, $\gamma_I=18,1$ кН/м³, $c=26$ кПа, $c_{II}=24$ кПа, $c_I=22$ кПа, $\varphi=19$ град, $\varphi_{II}=18$ град, $\varphi_I=16$ град, $E=13$ МПа.

3. ИГЭ-3 — песок мелкий, насыщенный водой, средней плотности, с прослоями суглинка. Мощность слоя 1,2-3,8 м.

Нормативные и расчётные значения ИГЭ-3: $\gamma=18,7$ кН/м³, $\gamma_{II}=18,6$ кН/м³, $\gamma_I=18,5$ кН/м³, $c=1$ кПа, $c_{II}=1$ кПа, $c_I=1$ кПа, $\varphi=30$ град, $\varphi_{II}=30$ град, $\varphi_I=27$ град, $E=22$ МПа.

4. ИГЭ-4 — суглинок мягкопластичный с прослоями песка. Мощность слоя 0,6-2,4 м.

Нормативные и расчётные значения ИГЭ-4: $\gamma=18,6$ кН/м³, $\gamma_{II}=18,6$ кН/м³, $\gamma_I=18,5$ кН/м³, $c=23$ кПа, $c_{II}=21$ кПа, $c_I=20$ кПа, $\varphi=19$ град, $\varphi_{II}=18$ град, $\varphi_I=18$ град, $E=9$ МПа.

5. ИГЭ-5 — глина мягкопластичная. Мощность слоя 1,0-6,6 м.

Нормативные и расчётные значения ИГЭ-5: $\gamma=18,5$ кН/м³, $\gamma_{II}=18,4$ кН/м³, $\gamma_I=18,3$ кН/м³, $c=30$ кПа, $c_{II}=28$ кПа, $c_I=26$ кПа, $\varphi=16$ град, $\varphi_{II}=15$ град, $\varphi_I=14$ град, $E=12$ МПа.

6. ИГЭ-6 – глина тугопластичная. Мощность слоя 3,4-5,4 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 63,60-64,20 м.

Нормативные и расчётные значения ИГЭ-6: $\gamma=18,7 \text{ кН/м}^3$, $\gamma_{II}=18,6 \text{ кН/м}^3$, $\gamma_I=18,5 \text{ кН/м}^3$, $c=26 \text{ кПа}$, $c_{II}=23 \text{ кПа}$, $c_I=21 \text{ кПа}$, $\varphi=17 \text{ град}$, $\varphi_{II}=15 \text{ град}$, $\varphi_I=15 \text{ град}$, $E=14 \text{ МПа}$.

7. ИГЭ-7 – суглинок тугопластичный с прослоями песка мелкого насыщенного водой. Мощность слоя 1,0-2,8 м.

Нормативные и расчётные значения ИГЭ-7: $\gamma=18,6 \text{ кН/м}^3$, $\gamma_{II}=18,5 \text{ кН/м}^3$, $\gamma_I=18,4 \text{ кН/м}^3$, $c=24 \text{ кПа}$, $c_{II}=21 \text{ кПа}$, $c_I=19 \text{ кПа}$, $\varphi=20 \text{ град}$, $\varphi_{II}=19 \text{ град}$, $\varphi_I=18 \text{ град}$, $E=13 \text{ МПа}$.

8. ИГЭ-8 – песок мелкий, средней плотности, насыщенный водой. Вскрытая мощность слоя 1,0-3,4 м. Абсолютные отметки кровли слоя 63,00-64,20 м.

Нормативные и расчётные значения ИГЭ-8: $\gamma=19,3 \text{ кН/м}^3$, $\gamma_{II}=19,2 \text{ кН/м}^3$, $\gamma_I=19,2 \text{ кН/м}^3$, $c=2 \text{ кПа}$, $c_{II}=2 \text{ кПа}$, $c_I=1 \text{ кПа}$, $\varphi=32 \text{ град}$, $\varphi_{II}=32 \text{ град}$, $\varphi_I=29 \text{ град}$, $E=27 \text{ МПа}$.

9. ИГЭ-9 – песок средней крупности, средней плотности, насыщенный водой. Мощность слоя 0,8-1,4 м. Абсолютные отметки кровли слоя 58,60-59,20 м.

Нормативные и расчётные значения ИГЭ-9: $\gamma=19,4 \text{ кН/м}^3$, $\gamma_{II}=19,3 \text{ кН/м}^3$, $\gamma_I=19,2 \text{ кН/м}^3$, $c=1 \text{ кПа}$, $c_{II}=1 \text{ кПа}$, $c_I=1 \text{ кПа}$, $\varphi=35 \text{ град}$, $\varphi_{II}=35 \text{ град}$, $\varphi_I=32 \text{ град}$, $E=31 \text{ МПа}$.

Грунтовые воды на период изысканий (май 2012 г.) вскрыты на глубине 3,4-3,8 м. В весенне-осенний периоды года возможен подъём уровня подземных вод на 1,0 м. По отношению к бетону марки W4 вода среднеагрессивная.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали средняя, к свинцовой оболочке кабеля средняя, к алюминиевой средняя.

Нормативная глубина сезонного промерзания 1,8-2,0 м.

По степени морозоопасности грунты ИГЭ-1 относятся к слабопучинистым, ИГЭ-3 относятся к среднепучинистым, ИГЭ-4,5 к сильнопучинистым.

2.6. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

В процессе проведения негосударственной экспертизы рассмотрены разделы проектной документации «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная. Жилой дом ГП-12», шифр: 14-12-12, выполненные по составу согласно «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённому постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, за исключением подразделов и разделов:

– Раздел 5. Подраздел «Система газоснабжения» — использование природного газа на объекте не предусмотрено.

– Раздел 7. «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» — снос или демонтаж объектов не предусматривается.

– Раздел 11. «Смета на строительство объекта капитального строительства». Смета на экспертизу не представлялась по решению Заказчика, поскольку финансирование строительства объекта осуществляется из собственных средств Заказчика.

Проектная документация «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная. Жилой дом ГП-12», шифр: 55-12-12, в составе:

– Раздел 1. Том 1. Пояснительная записка.

– Раздел 2. Том 2. Схема планировочной организации земельного участка.

– Раздел 3. Часть 1. Том 3.1. Архитектурные решения.

– Раздел 3. Часть 1. Том 3.2. Цветовое решение фасадов.

– Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

– Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

– Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений;

- Подраздел 1. Том 5.1. Система электроснабжения.
- Том 177. Тепловые сети. Шифр: 55-12-00/1388-ТС.
- Том 178. Наружные сети водоснабжения и канализации. Шифр: 55-12-00/1388-НВК.
- Подраздел 2. Том 5.2. Система водоснабжения.
- Подраздел 3. Том 5.3. Система водоотведения.
- Подраздел 4. Том 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.
- Подраздел 5. Том 5.5. Сети связи.
- Наружные кабельные сети.
- Раздел 8. Том 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
- Раздел 9. Том 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
- Раздел 10. Том 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.
- Раздел 10.1. Том 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.
- Раздел 10.1. Том 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Том 8. Инсоляционный расчёт, выполненный ООО «Проектная мастерская «Ка-КВАДРАТ».

Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям. Объект: «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная, ГП-10, ГП-11, ГП-12, ГП-13», выполненный ООО «ИнжГеоСервис».

Технический отчёт по производству топографической съёмки на объекте: «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная, ГП-1, ГП-2, ГП-3, ГП-4, ГП-5, ГП-6, ГП-7, ГП-8, ГП-9, ГП-10, ГП-11, ГП-12, ГП-13, ГП-14, ГП-15, ГП-16, ГП-17, ГП-18, ГП-19, ГП-20, ГП-21, ГП-22», выполненный ООО «Земля», г. Тюмень, 2012 г.

Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям на объекте: «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная», шифр: 44/2012-ИЭИ, выполненный ООО Фирма «Прогноз», г. Тюмень, 2012 г.

Отчёт по теме: «Испытание 12-ти свай статической вдавливающей нагрузкой на объекте: «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район по адресу: объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная, Жилые дома ГП№ 11, ГП№ 12, ГП№ 13, ГП№ 18, ГП№ 20, ГП№ 22. Том 2. Испытание свай под домом ГП№ 12, выполненный ФГБОУ ВПО ТюмГАСУ, г. Тюмень, 2013 г.

2.7. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

1.1. Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Участок проектирования жилого дома ГП-12 расположен в г. Тюмени, в квартале улиц Федюнинского, Монтажников, Широтная, Восточного административно-территориального округа г. Тюмени.

Участок проектирования свободен от застройки и сетей инженерно-технического обеспечения, и граничит:

- с севера — с территорией проектируемого местного проезда и территория проектируемого жилого дома ГП-15;

- с юга — с территорией проектируемого жилого дома ГП-7;
- с востока — с территорией проектируемого местного проезда и с территорией проектируемого жилого дома ГП-13;
- с запада — с территориями проектируемых жилых домов ГП-6 и ГП-11.

Градостроительный регламент земельного участка установлен в составе правил землепользования и застройки, утверждённых представительным органом местного самоуправления — Тюменская городская Дума (Решение «О правилах землепользования и застройки города Тюмени» от 30.10.2008 № 154).

Земельный участок жилого дома размещается в зоне Ж-1, выделенной для формирования кварталов с высокой плотностью застройки.

Категория земель — земли населённых пунктов.

Подъезд к жилому дому предусмотрен с местного проезда.

Ширина проездов — 6,0 м.

Ширина тротуаров — 2,0 м.

Покртия проездов, стоянок, площадок — асфальтобетон, тротуаров — бетонные тротуарные плиты по ГОСТ 17608-91.

Увязка естественного рельефа с условиями застройки обеспечивается за счет сплошной подсыпки грунта.

Отвод поверхностных стоков с территории проектируемого жилого дома предусмотрен уклонами планировки в запроектированные дождеприёмники на проектируемых внутриплощадочных сетях дождевой канализации и далее в проектируемые сети дождевой канализации по улице № 2.

Благоустройство территории решается устройством проездов, тротуаров, дорожек, открытых стоянок автотранспорта общей вместимостью 42 машино-мест, хозяйственной площади, площадки ТБО, спортивной площадки, детской игровой площадки, площадки для отдыха взрослых, оборудованных малыми архитектурными формами и переносными изделиями (скамейки, вазоны, урны, детские игровые комплексы, ограждения газонов и площадок).

Озеленение территории решается устройством газонов, с посевом многолетних трав, посадкой кустарников и деревьев.

Расчёт количества машино-мест на автостоянках выполнен в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования (134 машино-мест для постоянного хранения, 16 машино-мест — гостевые стоянки). На участке проектирования предусмотрено 42 стояночных места. Размещение гостевых стоянок предусмотрено вдоль местного проезда, примыкающего к участку проектирования. Размещение недостающего количества машино-мест, для постоянного хранения, предусмотрено на прилегающих к микрорайону коммунальных территориях в проектируемых многоуровневых паркингах, в пределах пешеходной доступности 800 м.

Основные показатели генплана:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	м ²	5225,00
2	Площадь застройки	м ²	681,10
3	Площадь проездов, тротуаров	м ²	1721,40
4	Площадь площадок	м ²	1135,00
5	Площадь озеленения	м ²	1687,50

1.2. Раздел 3 «Архитектурные решения»

Наружная отделка фасадов:

- декоративная штукатурка.

Внутренняя отделка:

- стены и перегородки — затирка с последующей грунтовкой, высококачественная и улучшенная штукатурка;
- потолки — затирка с последующей грунтовкой;
- полы — бетонные полы, линолеум, керамическая плитка, тротуарная плитка.

Окна, балконные двери — из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99. Приведённое сопротивление теплопередаче — $0,65 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C/Вт}$.

Двери — деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические противопожарные по ТУ 5262-006-51740842-2005, металлические индивидуального изготовления. Приведённое сопротивление теплопередаче входных дверей — $0,89 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C/Вт}$.

1.3. Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Здание жилое, восемнадцатизэтажное, с подвальным этажом (техническим подпольем) и техническим этажом (техническим чердаком), прямоугольной формы в плане, размерами в осях $25,8 \times 25,1 \text{ м}$.

Высота помещений подвального этажа — 1,8 м, 2,7 м, помещений первого этажа — 2,5 м, 3,4 м, помещений со второго по семнадцатый этаж — 2,5 м, помещений технического этажа — 1,8 м.

В подвальном этаже запроектированы технические помещения инженерного обеспечения жилого дома (ИТП, пожарная насосная, узел ввода).

На первом этаже жилого дома запроектированы:

- входные тамбуры, вестибюль, комната охраны, санузел, лифтовой холл, кладовая уборочного инвентаря, электрощитовая, колясочная, незадымляемая лестничная клетка;

- одно-, двух-, трёхкомнатные квартиры.

На втором – семнадцатом этажах размещаются одно-, двух- и трёхкомнатные квартиры, лифтовые холлы, незадымляемая лестничная клетка.

Технический этаж над семнадцатым этажом, предназначен для размещения инженерного оборудования здания и прокладки коммуникаций.

Связь между этажами здания предусмотрена по лестнице, размещаемой в незадымляемой лестничной клетке.

Каждая секция здания оборудована двумя лифтами грузоподъемностью 630 кг и 1000 кг.

Конструктивная система жилого здания – смешанная, колонно-стенная с нерегулярным шагом колонн.

Пространственная жёсткость и устойчивость здания в целом обеспечивается совместной работой колонн и стен с горизонтальными дисками перекрытий.

Фундаменты — свайные с монолитным железобетонным плитным ростверком толщиной 800 мм, из бетона В25, F50, W6, арматуры А500С по ТУ 14-1-5254-94. Сваи — забивные железобетонные марки С90.30-8 по серии 1.011.1-10 из бетона В20, F150, W8.

Под ростверками предусмотрена бетонная подготовка из бетона В10, F50, W4, толщиной 100 мм.

Проектом предусмотрена гидроизоляция по готовой бетонной подготовке, а также поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом смесью «Гидротекс-У» по ТУ 5716-001-02717961-93.

Колонны — монолитные железобетонные из бетона В25, F50, арматуры А500С по ТУ 14-1-5254-94 и А240 по ГОСТ 5781-82, сечением $900 \times 250 \text{ мм}$.

Перекрытия – монолитные железобетонные из бетона В25, арматуры А500С по ТУ 14-1-5254-94, толщиной 200 мм.

Утеплитель в перекрытии подвалов – плиты из экструдированного пенополистирола «Пеноплекс» по ТУ 5767-006-56925804-2007 с изм. 1-3, толщиной 40 мм.

Лифтовые шахты – монолитные железобетонные из бетона В25, арматуры А500С по ТУ 14-1-5254-94, толщиной 200 мм.

Диафрагмы – монолитные железобетонные из бетона В25, арматуры А500С по ТУ 14-1-5254-94, толщиной 250 мм.

Наружные стены ниже отметки 0,000 – монолитные железобетонные из бетона В25, F35, W4, арматуры А500С по ТУ 14-1-5254-94 и А-I по ГОСТ 5781-82, толщиной 250 мм. Утеплитель в стенах предусмотрен с наружной стороны:

- в подземной части – плиты «Пеноплэкс-35» по ТУ 5767-006-56925804-2007, толщиной 100 мм;

- в надземной части – минераловатные плиты «ФАСАД БАТТС» по ТУ 5762-002-45757203-99, толщиной 150 мм.

Наружные стены выше отметки 0,000 – из силикатных блоков среднеформатных стеновых по ТУ 5741-006-26149863-2001, толщиной 250 мм, на растворе М75. Марка по морозостойкости материала блока 50. Утеплитель стен – минераловатные плиты «ФАСАД БАТТС» по ТУ 5762-002-45757203-99, толщиной 150 мм. Проектом предусмотрено соединение стен с колоннами каркаса гибкими связями.

Внутренние стены:

- монолитные железобетонные из бетона В25, арматуры А500С по ТУ 14-1-5254-94 и А-I по ГОСТ 5781-82, толщиной 250 мм;

- из силикатных блоков среднеформатных стеновых по ТУ 5741-006-26149863-2001, толщиной 250 мм, на растворе М75.

Перегородки:

- из силикатных блоков перегородочных межкомнатных по ТУ 5741-006-26149863-2001;

- из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2/25 по ГОСТ 530-2007, толщиной 120 мм, на растворе М75.

Армирование наружных и внутренних стен, перегородок предусмотрено сетками из проволоки Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Проектом предусмотрена гидроизоляция полов:

- помещений санузлов, кладовых, уборочного инвентаря нанесением материала «Акватрон-6» на стяжку из цементно-песчаного раствора М200;

- полов подвального этажа из двух слоев гидроизола по битумной мастике по ГОСТ 7415-86

Перекрытия — керамзитопенополистиролбетонные по ТУ 5828-008-02069355-2009.

Лестничные площадки и лестничные марши — монолитные железобетонные из бетона В25, арматуры А500С по ТУ 14-1-5254-94, толщиной 200 мм (для маршей минимальной толщиной).

Крыша – малоуклонная с внутренним организованным водостоком. Утеплитель в покрытии плиты из экструдированного пенополистирола «Пеноплэкс 35» по ТУ 5767-006-56925804-2007, общей толщиной 160 мм. Под утеплителем предусмотрена пароизоляция — полиэтиленовая пленка по монолитной плите перекрытия.

Кровля – наплаваемая из Техноэласта по ТУ 5774-003-17925162-00.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка из бетона В10, F150, W6, толщиной 100 мм, шириной 1 м, по грунту основания с втрамбованным щебнем.

1.4. Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Система электроснабжения:

Основные показатели проекта:

Расчетная мощность – 148,33 кВт.

Категория электроснабжения – I, II (к I категории относятся системы дымоудаления, пожаротушения жилого дома, лифты, аварийное освещение и система пожарно-охранной сигнализации).

Электроснабжение жилого дома на напряжение 0,4 кВ предусмотрено от проектируемой двухтрансформаторной подстанции ТП-1506 по двум взаиморезервируемым кабельным линиями 0,4 кВ с разных секций шин РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции. Проектирование трансформаторной подстанции и кабельных линий 0,4 кВ в данном разделе не рассматривается и выполняется сетевой организацией согласно техническим условиям № 928-12 от 28.06.2012 г., выданным ОАО «СУЭНКО». Точками присоединения на напряжение 0,4 кВ к электрической сети ОАО «СУЭНКО» проектируемого жилого дома являются кабельные наконечники кабельных линий 0,4 кВ во ВРУ-0,4 кВ.

Для распределения электроэнергии в жилом доме предусмотрена установка вводно-распределительного устройства, установленного в электрощитовой жилого дома.

Принятая схема электроснабжения обеспечивает II категорию надёжности электроснабжения. Для обеспечения электроснабжения электроприёмников I категории надёжности проектом предусмотрена установка ВРУ с АВР (автоматический ввод резерва).

Учёт потребляемой электроэнергии выполнен отдельными приборами учёта для следующих потребителей: квартир, общедомового освещения, силовых электроприёмников.

Для распределения электроэнергии по квартирам, на каждом этаже установлены этажные щитки с двухполюсными автоматами.

Электроприёмниками жилого дома являются:

- электроприёмники квартир;
- освещение общедомовых помещений;
- силовое электрооборудование общедомовых помещений: ИТП, насосная, лифты.

Напряжение низковольтных распределительных сетей принято по напряжению источника питания 380/220 В.

Для жилого дома счётчики приняты электронные 2-х тарифные.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное и ремонтное освещение.

Питающие и распределительные сети, сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-LS, сети для подключения электроприёмников, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, кабелем ВВГнг-FRLS.

Проектом принята система заземления типа TN-C-S.

Система уравнивания потенциалов устраивается на вводе электрокабелей в здание путем установки главной заземляющей шины и присоединения к ней защитного заземления, проводника питающего кабеля, трубопроводов систем отопления, водопровода.

В ванных комнатах квартир предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов.

Проектом предусмотрено освещение входов в здание, световых указателей пожарных гидрантов, номерных знаков.

Молниезащита:

Проектом выполнено устройство молниеприёмной сетки с шагом ячейки 12 м из стальной проволоки диаметром 8 мм.

Токоотводы выполнены из стальной проволоки диаметром 8 мм и соединены с заземлителем, с контуром системы уравнивания потенциалов, с наружным контуром системы молниезащиты здания.

Молниеприёмники и токоотводы жёстко закреплены так, чтобы исключить любой разрыв или ослабление крепления проводников под действием электродинамических сил или случайных механических воздействий. Выступающие над кровлей металлические элементы присоединены к молниеприёмной сетке.

Система водоснабжения:

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от ранее запроектированного водопровода диаметром 400 мм по ул. Линейная, по улице между 2-м и 3-м кварталами, по улице между 2-м кварталом и зоной ОДТ2, запитанного от магистральных сетей водопровода по ул. Монтажников диаметром 500 мм.

В жилой дом запроектировано два ввода водопровода диаметром 110 мм. Расход на наружное пожаротушение жилого дома составляет 25 л/с. Пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов. Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома обеспечивается насосными установками, расположенными в подвале.

На вводе в жилой дом предусмотрено устройство водомерного узла с обводной линией. В обвязке водомерного узла установлен фильтр и счётчик расхода воды. На обводной линии водомерного узла запроектирована электрифицированная задвижка для пропуска противопожарного расхода. На объекте запроектирован общий и поквартирный учёт горячего и холодного водоснабжения. Для первичного пожаротушения в каждой квартире установлены бытовые пожарные краны.

Горячее водоснабжение запроектировано от водонагревателей, установленных в ИТП.

Расход на внутреннее пожаротушение равен 4 струи по 2,5 л/с. Сети внутреннего противопожарного водопровода запроектированы кольцевыми. Внутренняя сеть противопожарного водопровода оборудована двумя пожарными патрубками с соединительными головками, выведенными на наружную стену здания.

Система холодного и горячего водопровода запроектирована из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, полипропиленовых труб PPRC. Трубопроводы системы противопожарного водоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Предусмотрена тепловая изоляция магистральных трубопроводов и стояков.

Система водоотведения:

Система канализации здания запроектирована полная раздельная: хозяйственно-бытовая и дождевая.

Сточные воды от жилого дома транспортируются в ранее запроектированные квартальные сети по улицам кварталов № 2, 3 и квартала ОДТ, далее поступают в ранее запроектированный магистральный коллектор по ул. Монтажников. Наружные сети канализации запроектированы из полипропиленовых труб Pragma.

Трубопроводы системы бытовой канализации запроектированы из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.0-89, чугунных труб по ГОСТ 6942-98. На стояках предусмотрена установка противопожарных муфт. Вентиляция сети канализации осуществляется через вытяжные части канализационных стояков, выведенных на кровлю. Прокладка канализационных трубопроводов на техническом чердаке предусмотрена в тепловой изоляции.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания запроектирован по системе внутреннего водостока с открытым выпуском на отмостку, с устройством гидрозатвора и перепуском талых вод в зимний период в бытовую канализацию. Трубопроводы водостока запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Отвод дождевых и талых вод с территории жилого дома предусмотрен уклонами планировки в запроектированные дождеприёмники на проектируемых внутриплощадочных сетях дождевой канализации и далее в проектируемые сети дождевой канализации по улице № 2.

Наружные сети дождевой канализации запроектированы из полипропиленовых труб Pragma.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети:

Тепловые сети:

Проект выполнен на основании СНиП 41-02-2003, СНиП 3.05.03-85, СП 41-105-2002, РД-400-01, типовые решения 313.ТС-007.000.

Расчётные параметры наружного воздуха приняты по СНиП 23-01-99*. Источником теплоснабжения жилого дома являются Тюменские городские тепловые сети, ТЭЦ-2. Согласно технических условий ОАО «УТК» ТТС за №02-12-1 от 05.07.2012 г. точкой подключения квартальных тепловых сетей является существующая тепловая камера УТ-2 по ул. Монтажников. Точкой подключения жилого дома ГП12 является ранее запроектированная тепловая камера УТ-13 квартальных тепловых сетей комплекса многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте — ул. Широтная.

Теплоноситель — перегретая вода с параметрами 150-70°C. Схема проектируемой теплосети — тупиковая, двухтрубная. Прокладка теплосети — подземная, бесканальная.

Трубопроводы приняты из труб стальных электросварных по ГОСТ 30732-2006 из стали 17Г1С (ГОСТ 19281-89*) в пенополиуретановой изоляции с гидрозащитным покрытием из экструдированного полиэтилена с проводами ОДК (ППУ-ПЭ) в полной заводской готовности. При бесканальной прокладке трубопроводы укладываются на песчаную подготовку толщиной не менее 150 мм, с последующей обсыпкой не менее 150 мм. Стыки трубопроводов ППУ, спускные трубопроводы в тепловой камере защищаются антикоррозионным покрытием. Теплогидроизоляция сварных стыков выполняется жидкими компонентами, с применением термоусаживающихся муфт. Прокладка трубопроводов ППУ сквозь стенку тепловой камеры и фундамент здания предусмотрена в гильзах с уплотнением из резиновых материалов.

Для отключения и опорожнения трассы предусмотрена стальная запорная и спускная арматура в тепловой камере. Предусматривается изоляция теплоизоляционными материалами арматуры и спускных трубопроводов в теплофикационной камере. Опорожнение тепловой сети предусмотрено через спускные трубопроводы в дренажный колодец, после охлаждения сливаемой воды до температуры не выше 40°C, с последующей откачкой ассенизаторской машиной.

Участки проектируемых тепловых сетей, проходящие под проезжими частями и автомобильными парковками предусмотрены в ж/б полупроходных каналах.

Компенсация тепловых удлинений предусмотрена за счёт углов поворота трассы и П-образные компенсаторы. Прокладка углов поворота и П-образных компенсаторов предусмотрена в непроходных ж/б каналах.

Предусмотрены указания по монтажу и наладке в соответствии со СНиП 3.05.03-85. После монтажа трубопроводов производится гидравлические испытания тепловых сетей давлением равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Сведения о тепловых нагрузках:

Наименование потребителей	Расход тепла, МВт (Гкал/ч)				
	На отопление	На вентиляцию	Технологические нужды	На горячее водоснабжение	Всего
Жилой дом ГП-12:	0,442 (0,380)	-	-	0,452 (0,389)	0,894 (0,769)

Отопление и вентиляция:

Проект выполнен на основании СНиП 41-01-2003, СНиП 31-01-2003, СНиП 23-02-2003, СНиП 21-01-97*, СНиП 3 05.01-85, СП 7.13130.2009, СП 41-101-95. Расчётные параметры наружного и внутреннего воздуха приняты по СНиП 23-01-99*, ГОСТ 30494-96 и ГОСТ 12.1.005-88.

Теплоснабжение:

Ввод тепловых сетей осуществляется в техническом подполье на отметке минус 3,750 в осях «Ф/5-6», где предусматривается ИТП. В ИТП производится общий учёт теплопотребления. В ИТП предусматривается регулирование расхода и температуры в системах отопления и теплоснабжения по температурному графику в зависимости от температуры наружного воздуха и регулирование температуры ГВС автоматическими регулирующими клапанами.

Согласно техническим условиям ОАО «УТС» ТТС за № 02-12-1 от 05.07.2012 г. индивидуальный тепловой пункт (ИТП) предусматривается со следующим присоединением внутренних систем и включает в свой состав:

- Отопление жилой части дома организовано по независимой схеме через разборные пластинчатые теплообменники 1 рабочий и 1 резервный на 100 % производительности для каждого, подключённых по параллельной схеме. Температура теплоносителя для систем отопления принята 90-70 °С после теплообменников.

- Горячее водоснабжение жилой части здания предусматривается через разборные пластинчатые теплообменники по двухступенчатой последовательной схеме с перемычкой в обратный трубопровод на летний период. Температура горячей воды после теплообменников составляет 60 °С.

ИТП включает в свой состав: циркуляционные насосы 1 рабочий и 1 резервный; линию подпитки с насосами 1 рабочий и 1 резервный с соленоидным клапаном; циркуляционные насосы 1 рабочий и 1 резервный для нужд ГВС предусмотрены в разделе ВК; расширительный бак; сетчатые фильтры; регулирующие клапаны, запорную и сливную арматуру, обратные клапаны; контрольно-измерительные приборы и контроллер для регулирования температуры. В помещении ИТП организован дренажный приемок с перекачивающим насосом.

Отопление:

Система отопления жилой части здания — двухтрубная, вертикальная с нижней разводкой магистралей и поквартирной горизонтальной двухтрубной разводкой с попутным движением теплоносителя. Система отопления помещений общего пользования смешанного типа: система отопления подъезда — однетрубная вертикальная с нижней разводкой магистралей и тупиковым движением теплоносителя; система отопления лестничной клетки, помещения охраны, электрощитовой и колясочной — горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов и тупиковым движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов помещений жилого дома приняты стальные панельные радиаторы «PURMO», в помещении электрощитовой — регистр из гладких труб. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов жилых помещений осуществляется посредством терморегулирующих клапанов с термостатическими головками. Установка запорно-регулирующей арматуры на отопительных приборах подъезда и мест общего пользования жилого дома не предусмотрена. В лестничной клетке отопительный прибор устанавливается на высоте не менее 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестницы. Поддержание расчётного перепада давления по поэтажному узлам ввода, а также по горизонтальным веткам системы отопления помещений общего пользования, для гидравлической устойчивости системы, проектом предусмотрена установка балансировочных клапанов. Предусмотрен поквартирный учёт тепла в поэтажных распределительных шкафах. Трубопроводы ИТП, магистральные трубопроводы систем отопления, расположенные в помещении техподполья, вертикальные стояки предусмотрены из

труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*. Вертикальные стояки прокладываются в коммуникационных нишах, расположенных в подъезде и общих коридорах, где и располагаются поквартирные распределительные шкафы. Трубопроводы поквартирных разводов и разводящих горизонтальных систем отопления помещений общего пользования жилого дома — из полимерных трубопроводов «UPONOR PE-Xa» (сшитый полиэтилен), с прокладкой в стяжке пола в гофрированном защитном кожухе. В местах пересечения магистралей и стояков системы отопления перегородок, стен и перекрытий здания предусмотрены стальные гильзы. Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,002 к сливной арматуре. Удаление воздуха производится через воздушники, установленные в верхних точках магистралей, на каждом стояке, на поквартирных узлах регулирования и на отопительных приборах. Для слива воды со стояков и нижних точек магистралей предусмотрены штуцеры на балансировочных клапанах и штуцеры с шаровыми кранами. Компенсация тепловых удлинений предусмотрена за счёт углов поворота трассы и П-образных компенсаторов. Предусматривается антикоррозийная защита стальных трубопроводов. Магистральные трубопроводы, вертикальные стояки систем отопления, трубопроводы узла управления изолируются тепловой изоляцией.

Вентиляция:

Вентиляция жилых помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха. Воздухообмен в квартирах определён по нормам удельного воздухообмена ($3 \text{ м}^3/\text{час}$ на 1 м^2 площади жилой комнаты). Приток в квартиры и помещение охраны — естественный неорганизованный путём периодического проветривания через открываемые фрамуги. Вытяжная вентиляция жилых помещений осуществляется через вентканалы кухонь и санузлов с выпуском воздуха в технический чердак. Вентиляция помещений узла ввода, насосной в техподполье и техполья, а также помещения охраны, колясочной, КУИ, общественного санузла на 1-ом этаже выполнена с естественным побуждением воздуха. Проектом предусмотрена вытяжная система вентиляции с механическим побуждением воздуха из помещения ИТП в техподполье и электрощитовой на 1-ом этаже, посредством установки канального вентилятора непосредственно в помещении, с последующим подключением к автономному вентканалу и установкой осевого бытового вентилятора в наружном ограждении соответственно. Вытяжная естественная вентиляция технических помещений и помещений общего пользования выполнена посредством автономных каналов с выпуском воздуха в тёплый чердак.

Вентиляционные каналы и вентшахта разрабатываются в строительной части проекта. Удаление воздуха из технического чердака предусмотрено через одну общую вытяжную шахту в строительном исполнении, с высотой выброса не менее 4,5 м от перекрытия над последним этажом, с выбросом воздуха вверх. Вытяжные каналы из каждого помещения объединяются в сборный вентиляционный канал, посредством устройства воздушного затвора на 2 м выше уровня обслуживаемых помещений. На каналах предусматривается установка регулируемых решёток. Для удаления воздуха с последнего этажа предусмотрены бытовые осевые вытяжные вентиляторы.

В качестве противодымной вентиляции предусмотрены системы дымоудаления из коридоров, примыкающих к незадымляемой лестничной клетке и лифтовому холлу, а также подпор воздуха при пожаре в лифтовые шахты и незадымляемую лестничную клетку типа Н2. Удаление продуктов горения из зоны возникновения пожара осуществляется через дымовые клапаны, установленные на каждом этаже, посредством шахт дымоудаления. Отметка низа дымовых клапанов составляет не ниже 2,2 м от уровня пола. В шахтах дымоудаления предусмотрено устройство воздухопроводов. Подпор воздуха в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений» предусматривается посредством противопожарного нормально-закрытого клапана с пределом огнестойкости EI 120, в лестничную клетку и шахту лифта без режима «перевозка пожарных подразделений» с пределом

огнестойкости EI 90. В системах вытяжной противодымной вентиляции применяются радиальные вентиляторы дымоудаления с установкой обратных клапанов на сетях воздуховодах, установленными в помещениях венткамер на техническом чердаке. В вытяжных венткамерах дымоудаления предусмотрена установка вентиляторов дымоудаления в термо-шумоизолирующих корпусах, для исключения перегрева помещений венткамер и электродвигателей вентиляторов. Подпор воздуха в лифтовые шахты обеспечивается отдельными радиальными вентиляторами, установленными в отдельных приточных венткамерах на техническом чердаке. Подпор воздуха при пожаре в незадымляемую лестничную клетку предусматривается осевым вентилятором, установленным в отдельной венткамере на техническом чердаке. Выброс продуктов горения от систем дымоудаления предусматривается в шахты дымоудаления в строительном исполнении.

Выброс воздуха вытяжными системами общеобменной вентиляции жилой части здания и помещения ИТП организован выше кровли на 1,5 м. Выброс продуктов горения, из систем вытяжной противодымной вентиляции, осуществляется на высоте менее 2 м выше кровли, с защитой кровли негорючими материалами на расстоянии не менее 2 м от края выбросного отверстия.

Воздуховоды систем общеобменной и противодымной вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*, с толщиной стали в соответствии со СНиП 41-01-2003. Воздуховоды класса П (плотные) применены для систем противодымной вентиляции и транзитных воздуховодов, в остальных случаях класса Н (нормальные).

Предусмотрены указания по монтажу и наладке систем теплоснабжения, отопления и вентиляции в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Противопожарные мероприятия: оборудование и материалы из негорючих материалов; устройство воздушных затворов при подсоединении местных вентканалов (спутников) к сборному вентиляционному вертикальному коллектору; воздуховоды систем противодымной вентиляции и транзитные воздуховоды общеобменных систем предусмотрены с нормируемыми пределами огнестойкости; подпор воздуха при пожаре в шахты лифтов и незадымляемую лестничную клетку; дымоудаления из коридоров, примыкающих к незадымляемой лестничной клетке и лифтовому холлу; места прохода стен, перегородок, перекрытий воздуховодами и трубопроводами уплотнены негорючими материалами.

Мероприятия по снижению шума и вибрации:

- мал шумное оборудование.

Автоматизация:

- автоматическое регулирование температуры теплоносителя для внутренних систем теплоснабжения здания по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха;
- автоматическое регулирование температуры воды в системе ГВС;
- централизованное отключение всех общеобменных систем вентиляции при пожаре;
- включение противодымной вентиляции при пожаре: пуск ручной, дистанционный — от кнопок, установленных в шкафах пожарных кранов каждого этажа и автоматический, сблокированный с пожарной сигнализацией.

Сети связи:

Проектом предусмотрено устройство внутриквартальной двухотверстной кабельной канализации, с отводами до каждого жилого дома ГП-1 — ГП-22, из ПНД труб диаметром 110 мм с устройством на сети кабельных канализационных смотровых колодцев ККС-3.

Проектом предусмотрено оснащение проектируемого объекта следующими видами связи:

- телефонизации;
- телевидение, УКВ-ЧМ/FM вещание.

- диспетчеризация лифтов;
- пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Сети телефонизации:

В здании предусмотрено устройство структурированной кабельной системы (СКС) жилого дома с помещениями общественного назначения. Структурированная кабельная система предназначена для приема и распределения услуг связи, передачи данных.

Для телефонизации здания, в подвальном этаже организуется помещение связи, в котором устанавливается 19 дюймовый шкаф с телекоммуникационным оборудованием. Проектом предусмотрен монтаж в шкаф коммутационных панелей и прокладка по помещениям здания структурированной кабельной сети (СКС) от шкафа до потребителей услуг связи.

Сети спроектированы кабелем типа неэкранированная витая пара UTP Cat 5e.

Сети телевидения:

В жилом доме, проектом предусмотрено устройство сети телевидения и УКВ-ЧМ/FM-вещания от ГС «Телемак».

В слаботочном отсеке совмещенного электрошкафа, на 17 этаже жилого дома, предусмотрена установка телевизионного усилителя АЕ-211 «Телемак» и электророзетка, для подключения усилителя к сети переменного тока.

В слаботочных отсеках электрошкафов, на каждом этаже, предусмотрена установка распределительного телевизионного оборудования (ответвители, делители). В прихожих квартир, предусмотрена установка розеток TR-8.

Магистральная сеть телевидения спроектирована кабелем SAT-703, распределительные – кабелем RG6.

Диспетчеризация лифтов

Диспетчеризация лифтов и инженерного оборудования предусматривается на базе диспетчерского комплекса. Комплекс на уровне диспетчеризации лифтов обеспечивает:

- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, 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 безопасности лифта;
- идентификацию поступающей сигнализации (с какого лифта и какой сигнал);
- функционирование двусторонней переговорной связи между кабиной и диспетчерским пунктом, при прекращении энергоснабжения оборудования, не менее 1 часа;
- дистанционное отключение лифта с диспетчерского пункта.

1.5. Раздел 6 «Проект организации строительства»

Раздел на экспертизу не представлен и не рассматривался.

1.6. Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Разработка данного раздела заданием на проектирование не предусмотрена в виду отсутствия необходимости в сносе и демонтаже зданий и сооружений.

1.7. Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В разделе выполнена оценка воздействия принятых проектных решений на состояние окружающей природной среды при строительстве и вводе в эксплуатацию

проектируемого жилого дома ГП-12. Проектируемый объект окажет воздействие на все компоненты окружающей среды. Основному воздействию подвергнется атмосферный воздух и земельные ресурсы при размещении отходов.

Охрана атмосферного воздуха:

Во время строительно-монтажных работ загрязнение атмосферы происходит при работе спецтехники, проведении сварочных и покрасочных работ. Валовой выброс загрязняющих веществ в период строительства составит 0,404 тонн (таблица 8 р. ПМ ООС). Принимая во внимание, что строительные работы связаны с временным локальным увеличением приземных концентраций вредных веществ в атмосфере и учитывая фактор рассеивания, загрязнение атмосферного воздуха на стадии строительства не повлечёт за собой ухудшения экологической обстановки в районе проведения работ. Расчётные величины выбросов загрязняющих веществ предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов.

Эксплуатация проектируемого объекта будет сопровождаться выбросами в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, ангидрида сернистого, углеводородов (бензин). Источниками воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации жилого дома являются двигатели автомобилей, размещающихся на открытых стоянках общей вместимостью 42 м/места.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнен по утверждённым отраслевым методикам, расчёт приземных концентраций проведён по программе УПРЗА «ЭКО центр» с учётом фоновго загрязнения атмосферы. Проведённый анализ результатов расчёта рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на территории жилой застройки не превысят установленные значения ПДКм.р. для населённых мест по всем ингредиентам. Валовой выброс загрязняющих веществ в период эксплуатации автостоянок составит 0,442 т/год (0,088 г/сек). Расчётные величины выбросов загрязняющих веществ предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (таблица 26 р. ПМ ООС).

Источниками шумового воздействия в эксплуатации являются автомобили при въезде-выезде со стоянок и движении по придомовой территории. Выполненные расчёты акустического режима показали, что уровень шума на границе жилой застройки не превысит допустимых эквивалентных уровней звукового давления для дневного и ночного времени суток.

Охрана земельных и водных ресурсов:

Общая площадь участка в границах отвода составляет 0,5225 га, категория земель – земли населённых пунктов. В районе размещения проектируемого жилого дома особо охраняемых территорий и ценных объектов окружающей среды, земель природоохранного, природно-заповедного, оздоровительного и историко-культурного назначения нет.

После завершения строительства на территории объекта убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы и проводится благоустройство и озеленение земельного участка.

Проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- отвод поверхностного стока с территории по лоткам проездов и тротуаров в проектируемую дождевую канализацию;
- централизованное водоснабжение и водоотведение;
- создание твёрдого, устойчивого к механическим воздействиям и водонепроницаемого покрытия территории;
- организация надлежащей системы сбора, хранения и удаления образующихся отходов.

Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов:

В период строительно-монтажных работ образуются отходы IV и V классов опасности в количестве 15,986 тонн (таблица 35 р. ПМ ООС). Образовавшиеся

отходы накапливаются на местах временного хранения на объекте, а затем отходы металла передаются на утилизацию и переработку лицензированному предприятию, строительный мусор вывозится на полигон ТБО для окончательного размещения.

При эксплуатации жилого дома образуются отходы IV класса опасности (отходы от жилищ несортированные, смёт с территории и пр.) в количестве 61,592 т/год (таблица 35 р. ПМ ООС). Образовавшиеся отходы накапливаются на местах временного хранения на объекте, а затем вывозятся на полигон ТБО для окончательного размещения.

1.8. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих

Размещение объекта по отношению к окружающей территории:

Согласно градостроительному плану земельного участка, утверждённого Департаментом градостроительной политики Администрации г. Тюмени, № 413-гпзу от 27.06.2012 г., земельный участок кадастровый номер 72:17:1316002:135 от 28.04.2012, под строительство многоэтажного жилого дома ГП-12 расположен в зоне застройки многоэтажными жилыми домами проектируемого жилого комплекса «Видный», в границах улиц Обьездная дорога — Мельникайте — Широтная.

В проектной документации представлено положительное заключение № 139 от 12.09.2012 г., на земельный участок для размещения объекта: «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, обьездная дорога ул. Мельникайте — ул. Широтная», ориентировочной площадью 14 га, выданное Управлением Роспотребнадзора по Тюменской области.

Инженерное обеспечение объекта:

Водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение — централизованные, с подключением к городским сетям, согласно техническим условиям.

Благоустройство:

Проектные решения по благоустройству придомовой территории жилого дома соответствуют требованиям санитарных правил.

Инсоляция:

Размещение проектируемого жилого дома ГП-12 на участке не повлияет на нормативную продолжительность инсоляции жилых домов окружающей застройки (ГП-11, ГП-13, ГП-14, ГП-15, ГП-16, застройщик ООО «Партнер-Инвест»); внутренняя планировка и ориентация по сторонам света жилых помещений проектируемого жилого дома ГП-12 обеспечивает нормативную продолжительность инсоляции, что подтверждено расчётом инсоляции, выполненным ООО «Проектная мастерская «Ка-Квадрат».

Архитектурные, конструктивные и объёмно-планировочные, технологические решения, оборудование, внутреннее инженерное обеспечение здания:

Жилой дом ГП-12 — отдельно стоящий, многоэтажный, односекционный, с подвальным (техническим подпольем) и техническим (техническим чердаком) этажами. Дом запроектирован без встроенных помещений общественного назначения. Подвал используется для размещения технических помещений для инженерного обеспечения здания (индивидуальный тепловой пункт; узел ввода; пожарная насосная) и прокладки инженерных сетей.

Жилые квартиры размещены с 1-го по 17-ый этажи. Набор квартир на этаже определён заданием на проектирование и представлен одно-, двух-, трёхкомнатными квартирами. Жилые комнаты и кухни имеют естественное освещение.

На 1-ом этаже здания расположены: входная группа с вестибюлем, колясочная, лифтовый холл, лестничная клетка, электрощитовая, помещение уборочного инвентаря, помещение охраны, санузел. Электрощитовая размещена не смежно с жилыми помещениями. Помещение уборочного инвентаря оборудовано в соответствии с требованиями санитарных правил.

Жилой дом оборудован двумя лифтами, размещение лифтовых шахт предусмотрено не смежно с жилыми помещениями.

Строительство жилого дома без устройства мусоропровода определено заданием на проектирование, утверждённого заказчиком ООО «Партнер-Инвест» и в соответствии с письмом Управы Восточного административного округа Администрации г. Тюмени № 1421-п от 21.08.2012 г.

Внутренняя отделка:

Внутренняя отделка помещений жилых квартир предусмотрена без финишного покрытия, в соответствии с заданием на проектирование. Отделка общедомовых помещений и помещения уборочного инвентаря предусмотрена с отделочным слоем, в соответствии с их назначением.

Междуэтажные перекрытия запроектированы с применением звукоизолирующего материала «Полифом Вибро», толщиной 8 мм.

Здание жилого дома оборудовано внутренними системами хозяйственно-питьевого водопровода и бытовой канализации. Предусмотрен подвод холодной и горячей воды в помещения квартир, кладовую уборочного инвентаря, санузел помещения охраны.

Повысительная насосная установка в системе холодного водоснабжения размещена под колясочной, насосы в системах отопления и горячего водоснабжения, размещены под помещением охраны. В проектной документации представлен акустический расчёт, обосновывающий предусмотренные проектом архитектурно-строительные шумозащитные мероприятия.

В здании запроектировано водяное отопление. Помещения квартир и помещения охраны оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с естественным побуждением, с неорганизованным притоком воздуха через поворотно-откидные устройства окон и вытяжкой через вентиляционные каналы вентиляционных блоков.

Расчётные уровни искусственной освещённости в системе общего освещения общедомовых помещений соответствуют требованиям санитарных правил.

Организация строительства:

Раздел «Проект организации строительства» на экспертизу не представлен и не оценивался.

1.9. Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Многоэтажный жилой дом II степени огнестойкости. Класс функциональной пожарной опасности здания по назначению – Ф 1.3. Класс конструктивной пожарной опасности здания СО. Общая площадь квартир на этаже не превышает 500 м².

Высота здания (по СНиП 31-01-2003 – разность отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема /окна/ в наружной стене верхнего этажа) +46,7 м. Вокруг здания предусмотрен проезд и подъездные пути для пожарной техники, обеспечен доступ пожарных в каждое помещение.

Наружное пожаротушение с расходом 25 л/с принято от 2 ранее проектируемых пожарных гидрантов на кольцевой сети городского водопровода, на расстоянии менее 150 м от здания. Из квартир выше 5-го этажа предусмотрены аварийные выходы в виде глухих простенков шириной не менее 1,2 м и 1,6 м между окнами. В здании предусмотрена незадымляемая лестничная клетка Н2 и лифт для транспортирования пожарных подразделений. В прихожих квартир предусмотрены тепловые пожарные извещатели. В квартирах установлены устройства внутриквартирного пожаротушения и автономные дымовые пожарные извещатели. В незадымляемой лестничной клетке и межквартирных коридорах выполнено эвакуационное освещение, кольцевой внутренний противопожарный водопровод с расходом воды 3 струи по 2,5 л/с. Для обеспечения водоснабжением, в техническом подполье размещена насосная станция пожаротушения, обеспеченная выходом в лестничную клетку и патрубками диаметром 80 мм для подключения пожарной техники, выведенными наружу. В межквартирных коридорах запроектированы

автоматическое дымоудаление, подпор воздуха в шахты лифтов и незадымляемую лестничную клетку Н2. В здании запроектированы автоматическая пожарная сигнализация на основе интегрированной системы «Орион» с пультом контроля и управления С2000М, выводом сигнала о пожаре в помещение охраны. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре выполнена 1 типа. Электросети здания оборудованы устройствами защитного отключения. Системы противопожарной защиты здания обеспечены первой категорией надёжности электроснабжения. Предусмотрено защитное заземление, зануление оборудования, молниезащита здания. Двери лифта, лифтовых холлов, тамбуров незадымляемой лестничной клетки Н2, выходов в технический этаж, на кровлю обеспечены пределом огнестойкости не менее EI30, пожарного лифта EI60. Ограждение кровли выполнено не менее 1,2 м. Обеспечен доступ маломобильных групп населения на все этажи здания.

1.10. Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Для обеспечения жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения предусматривается:

- устройство заездов с понижением бордюра на пересечении проездов и тротуаров;
- благоустройство территории выполнено без ступеней и резких перепадов на путях пешеходного движения;
- ширина тротуаров на основных путях движения пешеходов не менее 2 м;
- продольный уклон путей движения, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %, поперечный – 1 %;
- на открытых автостоянках предусмотрено размещение одного машино-места для автотранспорта инвалидов с установкой специальных знаков;
- при входах в жилые секции и помещения общественного назначения – пандусы с уклоном 10 %;
- покрытия на путях движения инвалидов – твёрдые, с нескользящей при намокании, поверхностью;
- ширина входных дверей, ведущих в здание – не менее 1,2 м;
- высота порогов и перепадов высот на путях движения не превышает 1,4 см;
- устройство лифтов, один из которых с габаритами кабины 1,1х2,1 м (ширина), шириной двери не менее 0,9 м;
- устройство подъёмника для подъёма инвалида на кресле-коляске с уровня вестибюля и лифтового холла на первом этаже, на уровень с квартирами на первом этаже.

1.11. Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Энергосберегающие конструктивные проектные решения:

- применение эффективных конструкций заполнения проемов;
- применение эффективного утеплителя в ограждающих конструкциях.

Энергоэффективность проектных решений по теплоснабжению:

На вводе тепловых сетей предусмотрен общий учёт теплopotребления. Для измерения, вычисления, индикации, регистрации, хранения и передачи значений количества и параметров тепловой энергии теплоносителя устанавливаются теплосчётчики-регистраторы. Поквартирный учёт тепла осуществляется посредством установки счётчиков в поэтажных распределительных шкафах.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется посредством терморегулирующих клапанов с термостатическими головками. Поддержание расчётного перепада давления по поэтажным узлам ввода, а также по горизонтальным веткам системы отопления помещений общего пользования, для гидравлической устойчивости системы, проектом предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов.

В ИТП предусматривается регулирование расхода и температуры в системах отопления по температурному графику в зависимости от температуры наружного воздуха и регулирование температуры ГВС автоматическими регулирующими клапанами.

Для уменьшения потерь тепла предусмотрена тепловая изоляция магистральных трубопроводов и стояков систем отопления и трубопроводов узла управления.

Энергоэффективность проектных решений по водоснабжению:

- установка приборов учёта на вводе в жилой дом;
- установка приборов учёта в квартирах;
- на сетях хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена теплоизоляция;

– система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией.

Энергоэффективность проектных решений по электроснабжению:

- общий учёт электроэнергии на вводе ВРУ;
- учёт электроэнергии общедомовых потребителей электроэнергии;
- поквартирный учёт электроэнергии;
- установка светильников с энергосберегающими лампами.

В проекте разработан энергетический паспорт. Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление здания не превышает требуемый удельный расход тепловой энергии по ТСН 23-313-2000 Тюменской области.

1.12. Раздел 12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию и обеспечение исправного технического состояния здания вместе с инженерными коммуникациями, санитарно-техническими приспособлениями, включая вводы водопровода и канализационные выпуски, электрическое освещение, планировку прилегающей непосредственно к зданию территории. Комплекс мероприятий включает в себя:

- формирование специальной службы, состоящей из профильных специалистов, осуществляющей соответствие эксплуатируемого здания требованиям специальных технических регламентов на конкретные виды инженерного оборудования и машин (сетей, приборов), на отдельные стадии их жизненного цикла, а также требованиям паспорта здания и надзор за эксплуатацией здания;
- мониторинг технического состояния объекта;
- техническое обслуживание;
- текущий и капитальный ремонт;
- планово-предупредительные и регламентные работы;
- санитарное обслуживание;
- благоустройство;
- обеспечение безопасности объекта;
- разработка и согласование плана ликвидации аварий, эвакуации на случай пожара или других аварийных ситуаций.

Проектом предусмотрены требования к осуществлению проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения здания и прилегающей к нему территории в процессе эксплуатации.

2.8. Основные сведения, содержащиеся в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации

Раздел «Сметная документация», согласно заданию на проектирование, не разрабатывался.

2.9. Иная информация об основных данных рассмотренных материалов инженерных изысканий, разделов проектной документации, сметы на строительство

В ходе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены изменения и дополнения по замечаниям экспертов, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, по содержанию и в объеме достаточном для обеспечения всех видов безопасности объекта.

3. Выводы по результатам рассмотрения

3.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий

Негосударственная экспертиза инженерных изысканий не проводилась. Инженерные условия территории строительства, изложенные в положительном заключении Государственного автономного учреждения Тюменской области «Управление государственной экспертизы проектной документации» от 21 января 2013 года, рег. № 72-1-1-0605-12 по результатам инженерных изысканий, являются достаточными для принятия проектных решений по представленной документации.

3.2. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации

1.1. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 12 указанного Положения, а также национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047-р, местных нормативов градостроительного проектирования города Тюмени, утвержденные постановлением Администрации города Тюмени от 20 января 2011 № 3-пк.

1.2. Раздел «Архитектурные решения»

Раздел «Архитектурные решения» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 13 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047-р.

1.3. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, а также по содержанию соответствует требованиям п. 14 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных

стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утверждённый распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047-р.

1.4. Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённого постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, а также по содержанию соответствует требованиям п.п. 15-22 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утверждённый распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047-р.

1.5. Раздел «Проект организации строительства»

Раздел на экспертизу не представлен и не рассматривался.

1.6. Раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Разработка раздела «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» заданием на проектирование не предусмотрена в виду отсутствия необходимости в сносе и демонтаже зданий и сооружений.

1.7. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённого постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, а также по содержанию соответствует требованиям п. 25 указанного Положения, Федеральных законов РФ: от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», № 56-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», № 96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха», № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей природной среды», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утверждённый распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047-р.

1.8. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённого постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, а также по содержанию соответствует требованиям п. 26 указанного Положения, Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утверждённый распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047-р.

1.9. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, а также по содержанию соответствует требованиям п. 27 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047-р.

1.10. Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, а также по содержанию соответствует требованиям п. 27_1 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047-р.

1.11. Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, а также по содержанию соответствует требованиям п. 32 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047-р.

1.12. Раздел «Смета на строительство объектов капитального строительства»

Согласно заданию на проектирование раздел не разрабатывался.

3.3. Выводы о соответствии или несоответствии принятых в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации количественных, стоимостных и ресурсных показателей сметным нормативам, а также техническим, технологическим, конструктивным, объемно-планировочным и иным решениям, методам организации строительства включенным в проектную документацию

Согласно заданию на проектирование раздел не разрабатывался.

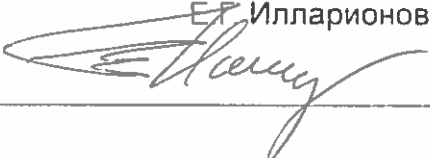
3.4. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия

В проектную документацию «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, обьездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная. Жилой дом ГП-12» внесены изменения по замечаниям.

Проектная документация «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, обьездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная. Жилой дом ГП-12» соответствует требованиям нормативных технических документов.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на заказчика и генерального проектировщика.

Эксперты

Эксперт по объемно-планировочным, архитектурным и конструктивным решениям, планировочной организации земельного участка, организации строительства Аттестат № ГС-Э-1-2-0083	 И.Д. Подьякова
Эксперт по объемно-планировочным, архитектурным и конструктивным решениям, планировочной организации земельного участка, организации строительства Аттестат № ГС-Э-17-2-0385	 Д.А. Янушевский
Эксперт по объемно-планировочным, архитектурным и конструктивным решениям, планировочной организации земельного участка, организации строительства	 С.В. Евсеев
Эксперт по объемно-планировочным, архитектурным и конструктивным решениям, планировочной организации земельного участка, организации строительства	 В.И. Жилин
Эксперт по водоснабжению, Водоотведению и канализации Аттестат № ГС-Э-1-2-0090	 А.К. Степаненко
Эксперт по теплоснабжению, вентиляции и кондиционированию Аттестат № ГС-Э-21-2-0454	 А.С. Доровских
Эксперт по электроснабжению, связи, сигнализации, системам автоматизации	Е.Г. Михайлова
Эксперт по охране окружающей среды Аттестат № ГС-Э-23-2-0511	 Е.И. Илларионова

Эксперт по санитарно-эпидемиологической безопасности Аттестат № ГС-Э-17-2-0604	 Н.И. Торопова
Эксперт по пожарной безопасности Аттестат № ГС-Э-21-2-0468	 С.А. Петров

Приложение:

Копия Свидетельства об аккредитации Общества с ограниченной ответственностью «Агентство строительного проектирования и консалтинга» на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № РОСС RU.0001.610095 от 22.03.2013 г.



Федеральная служба по аккредитации

0000146

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610095

№

0000146

повер. свидетельство аккредитации)

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью

«Агентство строительного проектирования и консалтинга» (ООО «АСПиК»)

(полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1127232072000

место нахождения

625000, г. Тюмень, ул. Кузнецова, д. 13/2

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

проектной документации

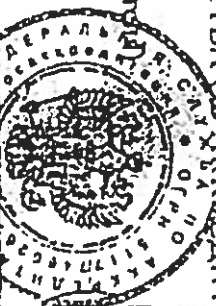
(под негосударственным «сертификатом» в отношении автора получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 22 марта 2013 г. по 22 марта 2018 г.

Руководитель (заместитель, руководитель)

С.В. Мигин
(ф.и.о.)

(подпись)





ООО «Атлант-Восточный»
проектирование и
консалтинг»

Итого, пронумеровано 82

листов,

всего листов в комплекте
ООО «Атлант-Восточный»

/Козлов А.А./

