



**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экспертизы проектной документации»**

625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Кузнецова, 13, тел/факс: 8-922-398-85-28,
Email: centr_epd@mail.ru ИНН 7202209343, ОГРН 1107232023656

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 72 – 2 - 1 - 2 - 0006 - 18

по проектной документации объекта:

«Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми
помещениями, Тюменский район, объездная дорога
ул. Мельникайте – ул. Широтная. Жилой дом ГП-13.
Корректировка»

**г. Тюмень
2018 год**



**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экспертизы проектной документации»**

625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Кузнецова, 13,
тел/факс. 8-922-398-85-28,
Email: centr_epd@mail.ru ИНН 7202209343, ОГРН 1107232023656
Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610217

Утверждаю
Генеральный директор
ООО «Центр экспертизы проектной документации»
Е.Б. Еремина
31 мая 2018г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
№ 72 – 2 - 1 - 2 - 0006 - 18**

Объект капитального строительства:

«Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, обьездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная. Жилой дом ГП-13.
Корректировка»

Объект негосударственной экспертизы:

Проектная документация без сметы и без результатов инженерных изысканий:
«Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, обьездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная. Жилой дом ГП-13.
Корректировка»

Предмет негосударственной экспертизы:

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

г. Тюмень 2018г.

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).

Заявление ООО «Брусника. Тюмень» о проведении негосударственной экспертизы проектной документации № 203 от 13.04.2018 г. Контракт на проведение повторной экспертизы проектной документации от 19.04.18 №5.

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-13. Корректировка», шифр: 21-17, без результатов инженерных изысканий участка проектирования и строительства. Участок проектирования жилого дома ГП-13 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-13. Корректировка», шифр: 21-17, 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 № 52-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», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.
- Национальные стандарты и Своды правил по соответствующим разделам проектной документации, обеспечивающие выполнение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», перечень которых утвержден постановлением Правительства России от 26.12.2014 № 1521.
- Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.03.2015 № 365, утвержденный приказом Росстандарта.
- Местные нормативы градостроительного проектирования города Тюмени, утвержденные решением Тюменской городской Думы от 25.12.2014 № 243.

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-13. Корректировка», шифр: 21-17.

Проектной документацией предусматривается внесение изменений в проектную документацию, ранее получившую положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации ООО «Агентство строительного проектирования и консалтинга» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13. Объект капитального строительства: «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, обьездная дорога

ул. Мельникайте – ул. Широкая. Жилой дом ГП-13», шифр: 55-12-13. Объект негосударственной экспертизы: проектная документация (без сметы).

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

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

До корректировки:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	До корректировк и
1	Площадь застройки	м ²	681,10
2	Площадь жилого здания (жилая часть)	м ²	10 326,90
3	Общая площадь помещений общественного назначения	м ²	-
4	Полезная площадь помещений общественного назначения	м ²	-
5	Общая площадь квартир	м ²	7 310,40
6	Площадь квартир	м ²	6 959,50
7	Количество квартир, в том числе:	шт.	134
	– однокомнатных		50
	– двухкомнатных		67
	– трехкомнатных		17
8	Строительный объем, в том числе:	м ³	36 296,00
	– выше отметки 0.000		34 071,00
	– ниже отметки 0.000		2 225,00
9	Количество этажей	шт.	19

После корректировки:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	После корректировк и
1	Площадь жилого здания [*]	м ²	10 768,79
2	Общая площадь жилого здания ^{**}	м ²	9 403,66
3	Общая площадь общественной части здания ^{***}		358,79
4	Полезная площадь помещения общественной части жилого здания (офисные помещения) ^{****}		317,71

5	Площадь застройки	м ²	682,68
6	Количество этажей	шт.	18
7	Строительный объем жилого дома (выше 0,000)	м ³	36 477,54
8	Количество квартир	шт.	136
	– квартир-студий		34
	– однокомнатных		34
	– двухкомнатных		68
9	Общая площадь квартир ^{*****} (с учетом лоджий)	м ²	7 342,98
10	Общая площадь квартир ^{*****} (без учета лоджий)	м ²	6 923,76
11	Жилая площадь квартир ^{**}	м ²	2 918,56

* - Согласно п. А.1.2. прил. А СП 54.13330.2016.

** - Подсчитанная как сумма площадей всех размещаемых в нем помещений (без учета помещений, запроектированных под офисы), площадь лоджий учтена без коэффициентов.

*** - Согласно п. Г.1.1. прил. Г СП 118.13330.2012.

**** - Согласно п. Г.2. прил. Г СП 118.13330.2012.

***** - Общая площадь квартир дана с понижающим коэффициентом для лоджий – 0,5, согласно п. А.2.2. прил. А2 СП 54.13330.2016.

***** - Согласно п. А.2.1. прил. А СП 54.13330.2016.

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

Проектная документация:

Общество с ограниченной ответственностью «Графика», 625516, Тюменская область, Тюменский район, г. Тюмень, п. Озеро Андреевское, д. 25/3. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 27.04.2018 № 2018/180, выданная Союзом «Саморегулируемая организация проектировщиков «Западная Сибирь», 625000, Российская Федерация, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Герцена, д. 64. Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-026-17092009.

Общество с ограниченной ответственностью «АКБ «Куб-А», 625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Червишевский тракт, д. 64, корп. 2:

– Свидетельство о допуске к определённым видам 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.

– Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 14.05.2018 № 00000000000000000000000588, выданная саморегулируемой

организацией Ассоциация проектных компаний «Межрегиональная ассоциация проектировщиков», 107113, РФ, г. Москва, ул. Маленковская, д. 32, стр. 3. Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-027-18092009.

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, заказчик, застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Брусника. Тюмень». Адрес: 625003, 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 документации (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 по объекту (Приложение № 1 к договору № 1721 на выполнение проектных работ от 25.12.2017 г.), утвержденное ООО «Брусника. Тюмень» и согласованное ООО «Графика».

Вид строительства – новое строительство.

Стадия проектирования – проектная документация.

Особые условия – не указаны.

Источник финансирования – собственные средства заказчика.

Градостроительный план земельного участка № RU 72304000-792, утверждённый приказом Департамента градостроительной политики Администрации г. Тюмени от 29.11.2012 № 792-гпзу.

Свидетельство о государственной регистрации права серия 72-72-01/649/2012-210 от 18.11.2015 г., субъект (субъекты) права: Общество с ограниченной ответственностью «Брусника. Тюмень»; вид права: собственность; кадастровый (условный) номер: 72:17:1316002:136; объект права: земельный участок, категория земель: земли населённых пунктов, разрешённое использование: многоквартирные дома от пяти этажей и выше, площадь 5059 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Федюнинского; существующие ограничения (обременения) права: ипотека.

Кадастровая выписка о земельном участке от 09.10.2012 № 7200/201/12-181807.

Договор ООО СК «Восток» (далее Сетевая организация) № ТП-430917 от 19.09.2017 г. технологического присоединения к электрическим сетям с максимальной мощностью 200 кВт многоэтажного жилого дома ГП-13.

Технические условия ООО СК «Восток» (далее Сетевая организация) № ТП430917 б/даты на технологическое присоединение к электрическим сетям с максимальной мощностью 383 кВт. Приложение к дополнительному соглашению № 3 договора ОАО «СК Восток» № ТП-430917 от 19.09.2017 г. об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям многоэтажного жилого дома ГП-13.

Условия подключения № 1549-и от 20.09.2012 г. объекта капитального строительства к сетям водоснабжения и водоотведения, выданные ТУМП ВКХ «Водоканал».

Письмо ТУМП ВКХ «Водоканал» № 3153-и от 29.12.2014 г. с информацией о сроке действия технических условий подключения к сетям ВиВ № 1551-и от 20.09.2012 г. и условий подключения к сетям ВиВ № 1549-и от 20.09.2012 г. по объекту.

Договор № 99п от 25.09.2012 г. о подключении к сетям водоснабжения и водоотведения, заключенный между ООО «Тюмень Водоканал» и ООО «Партнёр-Инвест».

Дополнительное соглашение от 15.01.2015 г. к Договору № 99п от 25.09.2012 г. о подключении к сетям водоснабжения и водоотведения, заключенное между ООО «Тюмень Водоканал» и ООО «Партнёр-Инвест».

Технические условия № 32-88-14/7 от 27.03.2017 г. на отведение дождевых и талых стоков с территории объекта, выданные департаментом городского хозяйства Администрации г. Тюмени.

Технические условия № 02-12-1 от 05.07.12 г. на теплоснабжение, выданные ОАО «УТСК».

Дополнительное соглашение № 1 от 25.02.2015 г. к Договору № 02-12-1 о подключении к системе теплоснабжения сети от 05.07.2012 г., заключенное между АО «УТСК» Тюменские тепловые сети и ООО «Партнер-Инвест».

Дополнительное соглашение № 2 от 22.12.2014 г. к Договору № 02-12-1 о подключении к системе теплоснабжения сети от 05.07.2012 г., заключенное между АО «УТСК» Тюменские тепловые сети и ООО «Партнер-Инвест».

Технические условия на телефонизацию № 1061 от 13.11.2012 г., выданные ЗАО «КОМСТАР-Регионы» Уральский филиал.

Технические условия для диспетчеризации лифтов № б/н от 11.04.2018 г., выданы ООО «Лифтком-Импорт».

Заключение по согласованию размещения сооружений по объекту «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, расположенного по адресу: Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широкая», утверждённые ОАО «Аэропорт Рошино» 03.12.2012 г.

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.

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации ООО «Агентство строительного проектирования и консалтинга» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13. Объект капитального строительства: «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная. Жилой дом ГП-13», шифр: 55-12-13. Объект негосударственной экспертизы: проектная документация (без сметы).

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, объёме 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 25x25 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», Z_c – 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 пределе 77,20-77,60 м.

В геологическом строении площадки изысканий принимают участие верхнесреднечетвертичные 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: $\gamma=18,7$ кН/м³, $\gamma_{II}=18,6$ кН/м³, $\gamma_I=18,5$ кН/м³, $c=26$ кПа, $c_{II}=23$ кПа, $c_I=21$ кПа, $\varphi=17$ град, $\varphi_{II}=15$ град, $\varphi_I=15$ град, $E=14$ 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: $\gamma=18,6$ кН/м³, $\gamma_{II}=18,5$ кН/м³, $\gamma_I=18,4$ кН/м³, $c=24$ кПа, $c_{II}=21$ кПа, $c_I=19$ кПа, $\varphi=20$ град, $\varphi_{II}=19$ град, $\varphi_I=18$ град, $E=13$ 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, обьездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная. Жилой дом ГП-13. Корректировка», шифр: 21-17, 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, обьездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широтная. Жилой дом ГП-13. Корректировка», шифр: 21-17, в составе:

- Раздел 1. Том 1. Пояснительная записка.
- Раздел 2. Том 2. Схема планировочной организации земельного участка.
- Раздел 3. Том 3. Архитектурные решения.
- Раздел 4. Том 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. Система электроснабжения:

– Книга 1. Том 5.1.1. Силовое электрооборудование и электрическое освещение.

– Книга 2. Том 5.1.2. Наружное освещение.

– Подраздел 2. Система водоснабжения:

– Книга 1. Том 5.2.1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения.

– Книга 2. Том 5.2.2. Наружные сети водоснабжения.

– Подраздел 3. Система водоотведения. Книга 2. Том 5.3.2. Наружные сети водоотведения.

– Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети:

– Книга 1. Том 5.4.1. Вентиляция общеобменная. Система дымоудаления.

– Книга 2. Том 5.4.2. Отопление.

– Книга 3. Том 5.4.3. Тепловые сети.

– Подраздел 5. Книга 1. Том 5.5.1. Сети связи.

– Раздел 6. Том 6. Проект организации строительства.

– Раздел 8. Том 7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

– Раздел 9. Том 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

– Раздел 10. Том 9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

– Раздел 10 (1). Том 10. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.

– Раздел 10 (2). Том 11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

– Раздел 12. Том 12. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома.

Информационная справка о внесенных изменениях в проектную документацию по ГП-13, выполненная ООО «Графика».

Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям. Объект: «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широкая, 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. Широкая, 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.

Заключение о результатах испытания грунтов натурными сваями статическими вдавливающими нагрузками на объекте: «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте-ул. Широкая, Жилой дом ГП-13», выполненный ООО «Статика72».

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.

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации ООО «Агентство строительного проектирования и консалтинга» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13. Объект капитального строительства: «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широкая. Жилой дом ГП-13», шифр: 55-12-13. Объект негосударственной экспертизы: проектная документация (без сметы).

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

2.7.1. Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Участок проектирования жилого дома ГП-13 расположен в г. Тюмени, в квартале улиц Федюнинского, Монтажников, Широкая, 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-16;
- с юга – с территорией жилого дома ГП-8;
- с востока – с территорией местного проезда;
- с запада – с территориями жилых домов ГП-7 и ГП-12.

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.

На проектную документацию, до корректировки, выдано положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации ООО «АСПиК» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13 по результатам экспертизы проектной документации без сметы.

Корректировка раздела выполнена в связи с предусмотренными проектом решениями по исключению размещения жилых квартир на первом этаже жилого дома и размещению на первом этаже нежилых помещений офисов, устройством 18-ого жилого этажа. В проектной документации выполнены перерасчеты количества жильцов, размеров площадок

благоустройства и количества стояночных мест в соответствии с предусмотренными изменениями раздела «Архитектурные решения».

Подъезд к жилому дому предусмотрен с местного проезда.

Ширина проектируемых проездов предусмотрена 6,0 м.

Ширина тротуаров предусмотрена не менее 2,0 м.

Покрывтия проездов, стоянок, площадок: мелкозернистый асфальтобетон по ГОСТ 9128-2013, бетонная газонная решетка по ТУ 5746-003-49975776-2007 с заполнением плодородным грунтом и посадкой газона; тротуаров – бетонные тротуарные плиты по ГОСТ 17608-91; детских и спортивных площадок – резиновое покрытие.

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

Дождевые и талые стоки с территории объекта отводятся уклонами планировки за пределы участка в дождеприёмные колодцы, расположенные на существующих внутриквартальных сетях дождевой канализации.

Отвод поверхностных стоков с территории проектируемого жилого дома предусмотрен уклонами планировки за пределы участка в дождеприёмные колодцы, расположенные на существующих внутриквартальных сетях дождевой канализации.

В проектной документации представлены расчеты необходимой площади площадок благоустройства и необходимого количества стояночных мест, как в целом на микрорайон, так и отдельно на каждый дом.

Благоустройство участка проектирования предусмотрено устройством проездов, тротуаров, дорожек, открытых стоянок автотранспорта общей вместимостью 46 машино-места, хозяйственной площадки, спортивных площадок, детской игровой площадки, площадки для отдыха взрослых, оборудованных малыми архитектурными формами и переносными изделиями (скамейки, вазоны, урны, детские игровые комплексы, ограждения газонов и площадок). Предусмотрено наружное освещение территории (проездов, пешеходных дорожек, подъездов к дому и автомобильной парковки) консольными светодиодными светильниками, устанавливаемыми на опорах.

Размещение площадки ТБО предусмотрено за границей отведенного земельного участка, в кармане внутриквартального проезда, между жилыми домами ГП-12 и ГП-13. Площадка для выгула собак расположена за границами участка проектирования в радиусе пешеходной доступности 500 м.

Расчёт необходимого количества машино-мест, для жилого дома ГП-13, выполнен в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования города Тюмени, утвержденными решением Тюменской городской думы от 25 декабря 2014 № 243.

В соответствии с представленным расчетом необходимое количество стояночных мест 183 машино-места: для постоянного хранения – 136 машино-места, гостевых стоянок – 34 машино-мест, временных стоянок для нежилых помещений – 13 машино-мест. Размещение необходимого количества стояночных мест предусмотрено:

– 54 машино-места (40 % от расчетного количества) для постоянного хранения размещены в границах жилого района на открытых автостоянках в

карманах внутриквартальных проездов с северной и восточной стороны от ГП-13, включая 9 машино-мест для инвалидов;

– 11 машино-мест гостевых автостоянок расположены в границах отведенного земельного участка, включая 7 машино-мест для инвалидов;

– 23 машино-места гостевых автостоянок расположены за границей отведенного земельного участка в карманах внутриквартальных проездов с северной и восточной стороны от ГП-13, включая 1 машино-место для инвалидов;

– 12 машино-мест временных автостоянок для нежилых помещений расположены в границах отведенного земельного участка;

– 1 машино-место для временной автостоянки инвалидов расположено за границей отведенного земельного участка в кармане внутриквартального проезда с северной стороны от ГП-13;

– 68 машино-мест (50 % от расчетного количества) для постоянного хранения размещены в проектируемых многоуровневых паркингах по ул. Федюнинского, в радиусе пешеходной доступности 500 м.

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

Основные показатели схемы планировочной организации земельного участка:

До корректировки:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	м ²	5059,00
2	Площадь застройки	м ²	681,10
3	Площадь проездов, тротуаров	м ²	1762,20
4	Площадь площадок	м ²	1215,10
5	Площадь озеленения	м ²	1400,60

После корректировки:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	м ²	5059,50
2	Площадь застройки	м ²	682,68
3	Площадь твердых покрытий	м ²	3019,90
4	Площадь озеленения	м ²	1356,92

Проектная документация по разделу соответствует требованиям нормативных документов.

2.7.2. Раздел 3 «Архитектурные решения»

Корректировкой предусмотрено изменение архитектурных решений здания.

Наружная отделка фасадов:

- кирпич лицевой;
- декоративная штукатурка.

Внутренняя отделка:

- стены и перегородки — окраска воднодисперсионными красками в местах общего пользования; черновая отделка (квартиры);
- потолки — окраска воднодисперсионными красками и подвесные потолки, в местах общего пользования; шлифовка плит перекрытия (квартиры);
- полы — цементно-песчаная стяжка (черновая отделка в квартирах), керамогранитная плитка (места общего пользования, электрощитовая, ИТП, узел ввода).

Окна — из алюминиевого профиля индивидуального изготовления, из ПВХ-профилей. Приведенное сопротивление теплопередаче — $0,64 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{Вт}$.

Двери — металлические противопожарные, алюминиевые индивидуального изготовления, стальные по ГОСТ 31173.

Проектная документация по разделу соответствует требованиям нормативных документов.

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

Корректировкой предусмотрено изменение конструктивных и объемно-планировочных решений здания.

Здание жилое, восемнадцатизэтажное, без подвального этажа, прямоугольной формы в плане, размерами в осях $25,8 \times 25,2 \text{ м}$.

Высота помещений первого этажа — $3,185 \text{ м}$, помещений со второго по семнадцатый этаж — $2,585 \text{ м}$, помещений восемнадцатого этажа — $3,1 \text{ м}$.

На первом этаже жилого дома запроектированы: тамбуры; вестибюль; колясочная; помещение уборочного инвентаря; лифтовой холл; шахты лифтов; лестничная клетка; технические коридоры; узел ввода; ИТП, насосная; электрощитовая; ИТП, насосная; 5 офисных помещений с санузлами и тамбурами.

На втором этаже запроектированы: квартиры, лестничная клетка, коридор, лифтовой холл; шахты лифтов.

На третьем — восемнадцатом этажах запроектированы квартиры, лестничная клетка, коридор, лифтовой холл.

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

Здание оборудовано двумя пассажирскими лифтами грузоподъемностью 1600 кг , скоростью $1,75 \text{ м/с}$.

Конструктивная система здания — смешанная, колонно-стенная.

Пространственная жёсткость и устойчивость здания в целом обеспечивается совместной работой колонн (пилонов) и несущих стен, совместно с горизонтальными дисками перекрытий.

Фундаменты — свайные с отдельно стоящими ростверками.

Ростверки - монолитные железобетонные, из бетона В30, F150, W6,

арматуры А500С по ГОСТ Р 52544-2006, А240 по ГОСТ 5781-82, толщина ростверков 800 мм. Под ростверками предусмотрена гидроизоляционная профильная мембрана по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Сваи — забивные железобетонные марки С120.30-8 по серии 1.011.1-10 из бетона В20, F100, W8. Несущая способность свай определена по результатам испытаний грунтов статическими вдавливающими нагрузками.

Проектом предусмотрена гидроизоляция поверхностей ростверков, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом в два слоя.

Фундаментные балки - монолитные железобетонные, из бетона В25, F100, W6, арматуры А500С по ГОСТ Р 52544-2006, А240 по ГОСТ 5781-82.

Подстилающий слой под полы по грунту — плиты монолитные железобетонные, из бетона В20, W6, арматуры А500С по ГОСТ Р 52544-2006, толщина плит — 150 мм. Под плитами предусмотрена профилированная мембрана, по слою утеплителя толщиной 100 мм, по щебеночной подготовке толщиной 120 мм, по песчаной подготовке из песка средней крупности толщиной 2,25 м.

Колонны (пилоны) — монолитные железобетонные из бетона В30; В25, F150, W6, арматуры А500С по ГОСТ Р 52544-2006, А240 по ГОСТ 5781-82, толщина пилонов 200; 250 мм.

Несущие стены — монолитные железобетонные из бетона В30; В25, F150, W6, арматуры А500С по ГОСТ Р 52544-2006, А240 по ГОСТ 5781-82, толщина стен 200; 250 мм.

Перекрытия - монолитные железобетонные из бетона В25, F150, арматуры А500С по ГОСТ Р 52544-2006, толщиной 180 мм. По периметру плит перекрытия, на угловых участках и частично по сторонам, предусмотрены ребра жесткости, выступающие снизу плиты на 230 мм.

Наружные стены 1-го и 2-го этажа — многослойные из керамзитобетонных блоков КСР-ПР-ПС-39-50-F50-1000 по ГОСТ 6133-99, на растворе М100. Утеплитель стен — минераловатные плиты общей толщиной 140 мм. Проектом предусмотрен воздушный зазор — 20 мм. Облицовочный слой стен — из кирпича СОЛПу-М100/F75/1,8 по ГОСТ 379-2015, на цементно-песчаном растворе М100, толщина слоя 120 мм. Соединение слоев предусмотрено гибкими связями.

Наружные стены с 3-го по 18-й этаж — из керамзитобетонных блоков КСР-ПР-ПС-39-50-F50-1000 по ГОСТ 6133-99, на растворе М100. Утеплитель стен — минераловатные плиты общей толщиной 140 мм. Облицовочный слой стен — декоративная тонкослойная штукатурка.

Проектом предусмотрено соединение стен с конструкциями каркаса гибкими связями.

Внутренние межквартирные стены многослойные — два слоя из керамзитобетонных блоков марки КПР-ПР-ПС-39-35-1000 ГОСТ 6133-99, толщиной 90 мм, на растворе М100, средний слой — минераловатные плиты марки толщиной 70 мм.

Внутренние стены - из керамзитобетонных блоков марки КСР-ПР-ПС-39-50-1000 ГОСТ 6133-99 на растворе М100, толщина стен — 200; 250 мм.

Перегородки:

- из керамзитобетонных блоков марки КГР-ГР-ПС-39-35-1000 ГОСТ 6133-99 на растворе М100, толщина 90 мм;
- из гипсокартонных листов, толщина перегородок 125 мм.

Перемычки над проемами:

- из арматуры А500С по ГОСТ Р 52544-2006;
- из уголков по ГОСТ 8509-93;
- из полистиролбетона по ГОСТ Р 51263-2012; ТУ 5741-002-85446944-2009.

Лестничные площадки — монолитные железобетонные из бетона В25, F100, W6, арматуры А500С по ГОСТ Р 52544-2006, толщиной 180 мм.

Лестничные балки — из стальных швеллеров по ГОСТ 8240, сталь С245 по ГОСТ 27772.

Лестничные марши — сборные железобетонные заводского изготовления.

Ограждение лоджий — из стальных труб, высота ограждений не менее 1,2 м.

Крыша - малоуклонная с внутренним организованным водостоком. Утеплитель в покрытии плиты из пенополистирольных плит, общей толщиной 150 мм. Под утеплителем предусмотрена пароизоляция — полиэтиленовая пленка по монолитной плите перекрытия.

Кровля — один слой гидроизоляционной кровельной ПВХ мембраны, по уклонообразующему слою из плит из экструдированного пенополистирола. Проектом предусмотрен защитный слой из щебня толщиной 100 мм, по плитам из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм, по разделительному слою из геотекстиля.

По периметру здания предусмотрена отмостка.

Проектная документация по разделу соответствует требованиям нормативных документов.

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

Подраздел «Система электроснабжения»:

Оценка проектных решений, до корректировки проектной документации, была дана ранее в положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации ООО «АСПиК» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13.

Проектом предусматривается строительство односекционного 18-ти этажного жилого дома ГП-13, расположенного в г. Тюмени ул. Федюнинского. Жилой дом предназначен для размещения на первом этаже офисных помещений, на 2-18 этажах одно-, двухкомнатных квартир и квартир-студий. Дом запроектирован без подвала и технического этажа.

Согласно представленному заданию на корректировку проектной документации, утвержденному заказчиком, данным проектом предусматривается:

- увеличение высоты помещений 1 этажа до 3,185 м без превышения высоты здания 50 м;
- изменение состава помещений первого, типового и 18 этажа в соответствии с представленным заказчиком планом компоновки;
- оптимизированы конструктивные решения по свайному полю с применением свай длиной 12 м;
- в связи с изменениями плана первого этажа инженерные системы здания приведены в соответствие;
- оптимизированы решения по инженерным сетям;
- максимальное сокращение высоты фундамента с учётом прокладки систем ВК, разводку прочих инженерных сетей первого этажа выполнить под потолком;
- изменение конструктивных решений внутренних и наружных стен (использование керамзитобетонных блоков толщиной 90 и 190 мм соответственно);
- разводку инженерных сетей выполнить в соответствии с проектом ТДК;
- стояковые группы систем электроснабжения запроектировать кабелем с алюминиевыми жилами.

В связи с выше перечисленным технические решения по электроснабжению, силовому электрооборудованию, электроосвещению, заземлению и молниезащиты жилого дома разработаны и представлены вновь.

Электроснабжение.

В соответствии с техническими условиями ООО СК «Восток» (далее Сетевая организация) № ТП430917 б/даты основным источником питания является

ТП-10/0,4 кВ № 5. Электроснабжение жилого дома ГП-13 на напряжение 0,4 кВ будет осуществляется с разных секций РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ № 5 по двум взаиморезервируемым кабельным линиям. Точками присоединения являются 2 шт. кабельные наконечники ВРУ.

Сетевая организация осуществляет проектирование и строительство ТП-10/0,4 кВ №5, 2КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-№5 до ВРУ-0,4 кВ жилого дома ГП-13.

В проекте выполнен расчёт электрических нагрузок согласно СП 256.1325800.2016.

Основные показатели проекта.

Общая расчётная мощность — 338 кВт.

Годовой расход электроэнергии — 780,4 тыс.кВт*час.

Общее количество квартир — 134 шт.

Наружное освещение.

Данным проектом предусматривается наружное освещение придомовой территории (проездов, пешеходных дорожек, подъездов к дому и автомобильной парковки). В соответствии с СП 52.13330.2011 средняя горизонтальная освещенность принята для основных проездов и пешеходных дорожек — 4 лк, хозяйственных площадок — 2 лк, детских, спортивных и площадок для отдыха взрослых — 10 лк.

Для освещения дворовой территории приняты уличные светодиодные

светильники мощностью 40 Вт (13 шт), 112 Вт (19 шт). Светильники устанавливаются на опорах из оцинкованной стали высотой $H=4,7$ м, $H=11,2$ м. Комплект содержит типовую заземляющую арматуру (согласно составу комплекта поставки). На каждой опоре монтируется 1, 2 светильника. Опоры имеют фланцевое соединение с закладными частями фундаментов. Фундаментная часть опор (стальная конструкция) бетонируется в грунт. Подключение светильников к сети освещения осуществляется проводом марки ПВС сечением $3 \times 1,5$ кв.мм. В цоколе каждой опоры предусматривается установка однополюсных автоматических выключателей.

Питание и управление наружным освещением предусмотрено от щита управления наружным освещением ШУО. Щит принят полной заводской готовности, укомплектован аппаратами управления и защиты, счётчиком учёта активной энергии, установлен в электрощитовой и запитывается от ВРУ жилого дома.

Управление освещением осуществляется автоматически по сигналу фотореле.

Распределительная сеть наружного освещения выполняется кабелем марки ВББШвнг(А)-1 сечением 5×4 кв.мм. Кабель прокладываются в земле, в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли, по всей длине защищается сигнальной лентой. При пересечении проездов и инженерных коммуникаций кабель прокладывается в трубе.

Сечения кабелей выбраны по токовой нагрузке и проверены на потерю напряжения. Выполнена проверка на надёжное срабатывание защиты от однофазных токов короткого замыкания.

Силовое электрооборудование и электроосвещение (жилая часть).

Потребителями электроэнергии жилого дома являются электроплиты мощностью 8,5 кВт, электроосвещение квартир и общедомовых помещений, оборудование ИТП, насосное оборудование, система электрообогрева кровельных воронок, домофонное оборудование, усилители телеантенн, лифтовые установки, приборы ПС. Аппараты управления и защиты электроприводов насосов, вентиляторов поставляются комплектно в шкафах управления. На вводе в лифтовые установки в проекте предусмотрены рубильники.

В отношении надёжности и бесперебойности электроснабжения проектируемый жилой дом относится ко II категории. Лифты, аварийное освещение, вентиляторы дымоудаления и приборы пожарной сигнализации относятся к I категории.

На вводе в дом предусматривается установка вводно-распределительного устройства ВРУ № 1. Вводная панель ВРУ имеет два ввода, переключатель между вводами, счётчики учета электроэнергии. Распределительная панель укомплектована автоматическими выключателями. От ВРУ запитываются этажные щиты и силовой распределительный щит (ЩС2 обогрев).

Счётчики учёта электроэнергии приняты электронные с возможностью подключения к системе АСКУЭ.

К средствам противопожарной защиты (I-й категории надёжности электроснабжения), в жилом доме относятся электродвигатели вентиляторов

подпора воздуха и дымоудаления, лифт с режимом работы «перевозка пожарных подразделений», аварийное освещение, щиты приборов пожарной сигнализации (ШПС1...ШПС3). Для питания перечисленных электроприёмников предназначенных для работы в условиях пожара, проектом предусматривается щит ППУ (панель противопожарных устройств). Щит принят полной заводской готовности, имеет 2 ввода, автоматические выключатели на вводе, счётчик учёта электроэнергии прямого включения, устройство АВР, одну секцию распределения с автоматическими выключателями на отходящих линиях. Щит имеет отличительную окраску красный цвет. Щит ППУ подключается на стороне питания вводных разъединителей вводов ВРУ№1 по кабельным линиям. Кабель принят марки ВВГнг(А)-FRLS 5x120 кв.мм.

Для электроприёмников ИТП1, ИТП2, пассажирского лифта, установки повышения давления, оборудования связи, относящихся к I-й категории надёжности электроснабжения, проектом предусматривается вводно-распределительное устройство ВРУ№2 АВР. Щит принят полной заводской готовности, имеет 2 ввода, автоматические выключатели на вводе, счётчик учёта электроэнергии прямого включения, устройство АВР, одну секцию распределения с автоматическими выключателями на отходящих линиях. ВРУ№2 установлен в электрощитовой и подключается к вводам ВРУ№1 после аппарата управления и до аппарата защиты по кабельным линиям. Проектом принят кабель марки ВВГнг(А)-LS.

Аппараты управления и защиты электроприводов насосов, вентиляторов поставляются комплектно в шкафах управления. На вводе в лифтовые установки в проекте предусмотрены рубильники.

Управление и питание насосных установок, вентустановок осуществляется от комплектных щитов управления, поставляемых с оборудованием. Включение вентиляторов дымоудаления и отключение вентиляции производится автоматически от сигнала, подаваемого из системы пожарной сигнализации.

Питание квартир производится от этажных распределительных щитов (ЩЭ). Этажные щиты и кабельные линии для них монтируются в нишах. В месте размещения этажных щитов проектом определено число стояков (питающих кабельных линий). Всего запроектировано 6 кабельных стояков (2-7 эт., 8-13 эт., 14-18 эт.), выполненные кабелем с алюминиевыми жилами марки АВВГнг(А)-LS 5x50 кв.мм.

В ЩЭ устанавливаются двухполюсные автоматические выключатели 63 А и счетчики электрической энергии кл.т.1,0 для каждой квартиры. Щиты приняты с отсеком для слаботочного оборудования.

В каждой квартире устанавливается квартирный щиток (ЩК) с автоматическими выключателями. Вводной автомат в ЩК принимается номиналом 50 А.

Номинал автоматических выключателей на отходящих линиях:

- 16 А – для сети освещения;
- 25 А – для розеточной сети (с дифференциальной защитой с током утечки 30 мА);

- 40 А – для электроплиты.

В кухне устанавливается розетка для электроплиты на 40 А. В ванных комнатах у умывальника предусматривается блок «выключатель-розетка» и у стиральной машины двойная розетка со степенью защиты IP44. Разводку кабелей по квартире до светильников выполняется в коробе под потолком и по стенам. Разводка кабелей к электророзеткам выполняется в усиленных гофрированных трубах в бетонной подготовке пола.

Освещение коридоров, лестничных клеток и прочих мест общего пользования жилого дома осуществляется светодиодными светильниками с управлением от секции рабочего освещения блока автоматического управления освещением (БАУО).

На путях эвакуации устанавливаются эвакуационные указатели «ВЫХОД». Аварийное освещение запроектировано входных тамбурах, в коридорах и проходах, в электрощитовой, тепловом узле. К сети аварийного освещения подключены светильники установленные над входными дверями жилой части, мест установки внутренних пожарных кранов и светящие коробка адресных табличек и табличек указателей пожарных гидрантов на фасаде здания. Питание системы аварийного освещения выполняется от секции аварийного освещения блока автоматического управления освещением (БАУО). Секция аварийного освещения БАУО запитывается от щита ППУ.

В помещениях электрощитовой, насосной и узле ввода предусмотрены понижающие трансформаторы для подключения ремонтного освещения.

Управление освещением в квартирах осуществляется по месту от выключателей. В коридорах и лестничных клетках жилого дома включение светильников производится от встроенных инфракрасных датчиков движения.

Для выполнения внутренних электропроводок предусмотрен кабель марки ВВГнг(А)-LS с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожарной опасности, для питания электроприемников систем безопасности - кабель марки ВВГнг(А)-FRLS огнестойкий, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением. Все кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А. Проходы кабелей через стены выполняются, с применением огнестойких материалов. Все соединения кабелей осуществляются в коробках пайкой, Места соединений должны быть доступны для осмотра и ремонта. Основные вертикальные стояки электроснабжения прокладываются в нише щита этажного УЭРМС.

Силовое электрооборудование и электроосвещение (нежилые помещения).

На первом этаже жилого дома размещаются нежилые помещения. Помещения относятся к III категории надёжности электроснабжения.

Для помещений предусмотрена черновая отделка. Разводка электрических сетей по помещениям на период сдачи объекта не выполняется. Прокладка сетей освещения, розеточных сетей и подключение дополнительного оборудования будет выполняться отдельным проектом для каждого помещения на основании задания на проектирования от собственника или арендатора.

Данным проектом предусматривается для каждого помещения установка на вводе вводно-учётных щитов ЩР1...ЩР5. Щиты укомплектованы автоматическими выключателями на вводе 25 А, счетчиками учёта

электроэнергии кл.т. 1,0/2,0.

Схемой электроснабжения предусматривается питание щитов ЩР1...ЩР5 от щита учётно-распределительного (ЩУР). Щит укомплектован автоматическими выключателями на вводе 50 А, счетчиком учёта электроэнергии прямого включения кл.т. 1,0/2,0. ЩУР устанавливается в электрощитовой и запитывается от ввода ВРУ№1 по кабельной линии. Питающая линия от ВРУ№1 до ЩУР, распределительные сети от ЩУР до щитков ЩР выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS. Сети прокладываются скрыто под слоем штукатурки, в трубах ПВХ.

Светоограждение.

Для обеспечения безопасности полётов проектом выполнено светоограждение жилого дома в соответствии с «Руководством по эксплуатации гражданских аэродромов Российской Федерации» (РЭГА РФ-94). Для светоограждения приняты светодиодные светильники СДЗО-05-2 со степенью защиты IP65. Светильники монтируются на кровле жилого дома в двух точках, в каждой точке устанавливается по два светильника с красным цветом излучения (рабочий, резервный). Электроснабжение светильников предусматривается по I категории от секции аварийного освещения блока автоматического управления освещением (БАУО). Управление светильниками осуществляется в автоматическом режиме с помощью фотореле.

Электрообогрев.

Данным проектом предусматривается электрообогрев кровельных воронок и электрообогрев систем вентиляции.

Питание системы электрообогрева предусматривается от щита ЩС2. Подключение системы обогрева к щиту выполняется через устройства защитного отключения (УЗО). Групповые сети от щита до распаечных коробок выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS, в трубах ПВХ, далее от коробок электрообогрев осуществляется с помощью саморегулирующего греющего кабеля, поставляемого в комплекте с оборудованием.

Заземление и молниезащита.

Молниезащита жилого дома предусматривается в соответствии с ГОСТ Р 50571.5.54-2013, как для обычных объектов, уровень защиты - III. По парапету кровли прокладывается горизонтальный молниеотвод из круглой оцинкованной стали диаметром 8 мм, который соединяется с помощью таких же горизонтальных молниеотводов с ограждающей решеткой. Токоотводы выполняются из стальной полосы 40х5 мм и прокладываются по стене здания, с креплением до утепления стены. Опуски соединяются с заземляющим контуром, который выполняется вокруг здания стальной полосой 40х5 мм, на глубине 0,8 м и 1 м от фундаментов. В местах соединения опусков с контуром, забиваются вертикальные стержневые заземлители диаметром 16 мм, длиной 3 м.

Проектом предусматривается основная система уравнивания потенциалов на вводе в здание, путем соединения следующих проводящих частей:

- защитного РЕ - проводника установки;
- заземляющего проводника, присоединенного к искусственному заземлителю;

- проводников главной системы уравнивания потенциалов, соединяющих металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления);

- проводников молниезащиты.

Соединение указанных проводящих частей между собой следует выполнить при помощи главной заземляющей шины (ГЗШ).

Проектом предусмотрено устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов, которая предусматривает присоединение металлического корпуса ванны, труб водопровода к нулевому защитному проводнику сети путем прокладки кабеля ВВГ(А)-LS(1x4) от УЭРМС до коробки ШДУП У4 в ванной комнате, от которой прокладывается кабель ВВГ(А)-LS(1x4) до ванны и трубопроводов.

Проектная документация по подразделу соответствует требованиям нормативных документов.

Подраздел «Система водоснабжения:

Оценка проектных решений, до корректировки проектной документации, была дана ранее в положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации ООО «АСПиК» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13.

Проектом предусмотрено строительство 18-ти этажного жилого дома. На 1 этаже здания запроектированы встроенные помещения соцкультбыта (офисы). На всех остальных этажах предусмотрены жилые квартиры.

Проектная документация на объект получила положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации. Данным проектом предусматривается корректировка проектной документации.

В объём корректировки раздела входит: увеличение высоты 1 этажа; изменение планировочных решений 1 этажа (расположение офисных помещений); изменение планировочных решений 2-18 этажей (увеличение количества квартир).

В связи с этим, откорректированы планы и схемы систем водоснабжения здания.

В соответствии с техническими условиями, хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома осуществляется от существующих кольцевых внутриквартальных сетей водопровода диаметром 225 мм. Данные сети, в свою очередь, проложены от квартальных кольцевых водопроводных сетей по ул. Монтажников. От точки подключения, существующего водопроводного колодца сущ.б, запроектирован участок водопроводных сетей диаметром 110 мм к вводу в жилой дом. Наружные сети водопровода предусматриваются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 питьевых по ГОСТ 18599-2001.

Расход на наружное пожаротушение жилого дома равен 25 л/с. Пожаротушение осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов, расположенных на кольцевых водопроводных сетях на расстоянии не более 150 м от жилого дома.

На вводе водопровода в жилой дом, в помещении узла ввода на 1 этаже предусматривается устройство водомерного узла. В его обвязке

устанавливаются магнитно-механический фильтр и счётчик расхода воды с импульсным выходом.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома равен 86,0 м. Величина минимального обеспеченного давления в наружных сетях водопровода равна 26,0 м. Для повышения напора на данные нужды на 1 этаже здания в помещении узла ввода запроектирована хозяйственно-питьевая насосная установка.

Величина требуемого напора на хозяйственно-питьевое водоснабжение помещений офисов на 1 этаже составляет 22,0 м. В связи с этим, ответвление трубопровода на хозяйственно-питьевое водоснабжение помещений офисов предусматривается до повысительной насосной установки. На данном ответвлении предусматривается устройство отдельного водомерного узла для учёта расходов воды на все офисные помещения. В его обвязке устанавливаются магнитно-механический фильтр и счётчик расхода воды с импульсным выходом.

Горячее водоснабжение жилой части здания и офисной части здания осуществляется от отдельных групп теплообменников, запроектированных в помещении ИТП. Системы горячего водоснабжения жилой и офисной частей здания приняты с принудительной циркуляцией с помощью циркуляционных насосов. Для учёта расходов воды на горячее водоснабжение здания, на трубопроводах холодного водопровода на ответвлениях к теплообменникам, на трубопроводах горячего и циркуляционного водопровода запроектированы водомерные узлы с магнитно-механическими фильтрами и счётчиками расхода воды с импульсным выходом в обвязке. Температура горячей воды 65°C.

На ответвлениях от стояков в жилые квартиры и помещения офисов устанавливаются краны, фильтры, редукторы давления (со 2 по 12 этажи жилой части здания), счётчики воды с импульсным выходом, обратные клапаны. В жилых квартирах в санузлах запроектированы ответвления холодного водопровода к устройствам внутриквартирного пожаротушения. На стояках горячего водоснабжения в санузлах предусматривается установка полотенцесушителей (запроектирована запорная арматура для их дальнейшей установки собственниками).

В проектируемом жилом доме предусматривается устройство системы внутреннего пожаротушения из пожарных кранов с расходом 3 струи по 2,6 л/с.

Система внутреннего пожаротушения запроектирована сухотрубной, от выведенных на наружную стену здания соединительных головок для присоединения пожарных автомобилей. Сети внутреннего пожаротушения здания предусматриваются кольцевыми.

Величина требуемого напора на противопожарное водоснабжение жилого дома составляет 67,0 м. У пожарных кранов с 1 по 11 этажи запроектированы диафрагмы понижения давления.

Внутренние сети системы хозяйственно-питьевого водоснабжения здания прокладываются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (обвязка водомерных узлов, теплообменников, магистральные трубопроводы под потолком 1 этажа), из полипропиленовых армированных труб PN 20 (стояки и подводки к приборам системы холодного водоснабжения), из полипропиленовых армированных труб PN 25 (стояки и подводки к

приборам системы горячего водоснабжения), из металлопластиковых труб в гофре (в стяжке пола в помещениях квартир к санитарным приборам, не имеющим отдельных стояков). Магистральные трубопроводы и стояки холодного и горячего водопровода предусматриваются в изоляции.

Сети системы противопожарного водопровода в здании прокладываются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Проектная документация по подразделу соответствует требованиям нормативных документов.

Подраздел «Система водоотведения»:

Оценка проектных решений, до корректировки проектной документации, была дана ранее в положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации ООО «АСПиК» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13.

Проектом предусмотрено строительство 18-ти этажного жилого дома. На 1 этаже здания запроектированы встроенные помещения соцкультбыта (офисы). На всех остальных этажах предусмотрены жилые квартиры.

В объём корректировки раздела входит: увеличение высоты 1 этажа; изменение планировочных решений 1 этажа (расположение офисных помещений); изменение планировочных решений 2-18 этажей (увеличение количества квартир).

В связи с этим, откорректированы планы и схемы систем водоотведения здания.

В соответствии с техническими условиями, на площадке объекта предусматриваются сети бытовой и дождевой канализации.

Бытовые сточные воды из жилого дома по отдельным выпускам (от жилой и общественной частей здания) транспортируются в проектируемые внутриплощадочные сети бытовой канализации диаметром DN/OD 160 мм. По данным сетям сточные воды поступают в колодец сущ.38 на существующей внутриквартальной сети бытовой канализации диаметром 160 мм, и далее, в соответствии с техническими условиями, транспортируются в квартальный коллектор бытовой канализации по ул. Монтажников. Наружные сети бытовой канализации прокладываются из полипропиленовых двухслойных гофрированных канализационных труб.

Дождевые и производственные (дренажные условно чистые сточные воды с пола помещений узла ввода и ИТП) сточные воды из жилого дома отводятся по отдельным выпускам в проектируемые внутриплощадочные сети дождевой канализации диаметром DN/OD 250 мм. По данным сетям сточные воды поступают в колодец сущ.ЛК на существующей внутриквартальной сети дождевой канализации и далее, в соответствии с техническими условиями, транспортируются в коллектор дождевой канализации диаметром 1000 мм по ул. Монтажников и в коллектор дождевой канализации диаметром 500 мм по ул. Николая Ростовцева. Дождевые и талые стоки с территории объекта отводятся уклонами планировки за пределы участка в дождеприёмные колодцы, расположенные на существующих внутриквартальных сетях дождевой канализации. Наружные сети дождевой канализации прокладываются из полипропиленовых двухслойных гофрированных канализационных труб.

В проектируемом жилом доме предусматриваются бытовая (отдельные системы для жилой и офисной частей здания), дождевая и дренажная (отвод аварийных утечек с пола помещений узла ввода и ИТП) системы канализации.

Вентиляция системы бытовой канализации жилой части здания осуществляется через вентилируемые части канализационных стояков, выведенные на кровлю. Вентиляция системы бытовой канализации офисной части здания предусматривается через вентиляционные клапаны.

Для предотвращения распространения пожара под каждым перекрытием на канализационных стояках монтируются противопожарные муфты.

Магистральные трубопроводы систем бытовой канализации прокладываются в технических каналах под полом 1 этажа. На трубопроводах запроектированы ревизии и прочистки.

Для сбора дренажных вод из помещений узла ввода и ИТП предусматриваются трапы в полу. Отвод стоков осуществляется через отдельный выпуск.

Внутренние сети систем бытовой и производственной (дренажные условно чистые сточные воды с пола помещений узла ввода и ИТП) канализации жилого дома запроектированы из полипропиленовых канализационных труб с пониженным уровнем шума (выше отм. 0,000) и из чугунных безраструбных труб (ниже отм. 0,000).

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома осуществляется через кровельные воронки с электрообогревом в систему внутренних водостоков здания. Выпуск от неё предусматривается в проектируемые наружные сети дождевой канализации. Внутренние сети системы дождевой канализации здания прокладываются из полиэтиленовых труб ПНД. Для предотвращения распространения пожара под каждым перекрытием на стояках дождевой канализации монтируются противопожарные муфты.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м. вод. ст.	Расчётный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре, л/с		
В1	86,0	153,41 (51,83*)	13,25 (3,66*)	5,34	3х2,6		$H_{\text{пож}} = 67,0 \text{ м}$
в т. ч. Т3		49,97	7,53	3,12			
К1		153,41 (51,83*)	13,25 (3,66*)	6,94			
К2		-	-	3,92 25,29			с кровли с территории

* - расчет средних суточных и средних часовых расходов выполнен на основании распоряжения от 30.07.2015 г. № 56/01-21 о внесении изменений в распоряжение от 02.02.2015 г. № 04/01-21 и применяется только для оплаты за подключение к сетям.

Проектная документация по подразделу соответствует требованиям нормативных документов.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети:

Оценка проектных решений, до корректировки проектной документации, была дана ранее в положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации ООО «АСПиК» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13.

Корректировка представленной проектной документации заключается в увеличении площади застройки; изменении количества этажей; изменении состава квартир; приведении в соответствие с данными изменениями решений по инженерным системам.

Основные показатели расхода тепла.

Наименование потребителей	Расход тепла, кВт				Общий, кВт
	На отопление	На вентиляцию	На ГВС	На тепловые завесы	
Жилой дом ГП-13	564,6	-	520,6	-	1085,2

Тепловые сети. Ранее принятые проектные решения не корректировались.

ИТП. Ранее принятые проектные решения не корректировались.

Отопление.

Отопление жилой части здания предусмотрено водяное с местными приборами. Параметры теплоносителя в системе отопления - плюс 80-60^оС. Система отопления – двухтрубная, горизонтальная, движение теплоносителя - попутное. Разводка магистралей — под потолком первого этажа. Разводящие стояки расположены в специальной нише. На вертикальных стояках предусмотрены сильфонные компенсаторы. Поквартирные системы отопления подключаются к стоякам через поэтажные шкафы. В шкафах располагается теплосчетчик, запорная, балансировочная и дренажная арматура, приборы КИП. Гидравлическая увязка систем отопления обеспечивается ручными балансировочными клапанами. Отопительные приборы — стальные панельные радиаторы. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется автоматическими термостатическими клапанами, входящими в комплект поставки приборов. Выпуск воздуха осуществляется через воздушники, установленные в верхних токах системы отопления. Дренаж из трубопроводов систем отопления осуществляется через арматуру, установленную в нижних точках.

Отопление мест общего пользования (колясочная, холл), имеющих наружные ограждения, выполнены системой «теплый пол». Параметры теплоносителя в системе «теплый пол» - плюс 50-40 °С после смесительного узла. В лестничной клетке отопительные приборы установлены под маршами или в нишах и не мешают при эвакуации.

Отопление встроенных помещений первого этажа здания предусмотрено водяное с местными приборами. Параметры теплоносителя в системе отопления здания плюс 80-60 °С. Отопительные приборы — стальные панельные радиаторы. В санузлах и подсобных помещениях ритейла предусмотрены коллекторные шкафы с необходимой запорной, балансирующей и спускной арматурой, а также с комплектом для измерения потребленной тепловой энергии.

Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки систем отопления выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*. Горизонтальная разводка систем отопления и систем «теплый пол» выполнена из труб из сшитого полиэтилена. Квартирные трубопроводы проложены в защитном кожухе или в тепловой изоляции. Прокладка трубопроводов через межэтажные перекрытия и перегородки выполняется в защитных гильзах с заделкой зазоров негорючим материалом. Компенсация температурного удлинения трубопроводов на стояках осуществляется сильфонными компенсаторами; на магистралях — углами поворотов. Металлические трубопроводы покрываются антикоррозийной защитой и масляной краской за два раза. Магистральные трубопроводы теплоизоляционными материалами.

Вентиляция.

Вентиляция жилой части здания запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха в помещения осуществляется через створки с функцией микропроветривания. Вытяжной воздух удаляется через вентканалы, расположенные в санузлах, кухнях. Подключение поэтажных спутников к сборному воздуховоду или каналу выполнено через воздушные затворы длиной не менее 2,00 м. Вентканал последнего этажа выведены автономно. Выброс отработанного воздуха в атмосферу осуществляется через утепленные шахты выше уровня кровли.

Вентиляция встроенных помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжная вентиляция с механическим побуждением предусмотрена для санузлов и офисных помещений. Приточный воздух поступает в помещения через открываемые створки и за счет функции микропроветривания.

Противодымная вентиляция. Ранее принятые проектные решения не корректировались.

Проектная документация по подразделу соответствует требованиям нормативных документов.

Подраздел «Сети связи»:

На проектную документацию, до корректировки, выдано положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации ООО «АСПиК» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13 по результатам экспертизы проектной документации без сметы.

Корректировка раздела выполнена в связи с предусмотренными проектом решениями по исключению размещения жилых квартир на первом этаже жилого дома и размещению на первом этаже нежилых помещений офисов, устройством 18-ого жилого этажа.

Проектом предусмотрено оборудование нежилых помещений первого этажа и 18-ого жилого этажа системами автоматической пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре для офисной и жилой частей здания предусмотрена 2-го типа.

На 18-ом жилом этаже проектом предусмотрено устройство систем связи (телефонизации, телевидение, УКВ-ЧМ/FM вещание, диспетчеризация лифтов, домофонная связь, пожарная сигнализация) ранее предусмотренных для нижележащих жилых этажей.

2.7.5. Раздел 6 «Проект организации строительства»

В проекте организации строительства представлены: характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства; оценка развитости транспортной инфраструктуры; сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства; перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для работ вахтовым методом; характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства; описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи; обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства; перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций; технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов; обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций; предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов; предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля; перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования; обоснование потребности

в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве; охрана труда; охрана окружающей среды в период строительства; определение продолжительности строительства; перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные и иные работы, которые могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений; противопожарные мероприятия; проектные решения и мероприятия по охране объектов в период строительства.

Продолжительность строительства проектируемого жилого дома предусмотрена 30 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Общая численность работающих – 50 человек, в наиболее многочисленную смену – 30 человек.

В проекте организации строительства разработаны строительный генеральный план и календарный план строительства.

Проектная документация по разделу соответствует требованиям нормативных технических документов.

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

Оценка проектных решений, до корректировки проектной документации, была дана ранее в положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации ООО «АСПиК» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13.

В разделе выполнена оценка воздействия принятых проектных решений на состояние окружающей природной среды при строительстве и вводе в эксплуатацию проектируемого жилого дома ГП-13, расположенного в Тюменском районе, объездная дорога ул. Мельникайте - ул. Широтная. 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. Заправка техники осуществляется на специальных площадках за пределами территории, поэтому выбросы от заправки отсутствуют. На стройку завозится готовый раствор, поэтому выбросы цементной пыли и песка отсутствуют. Все источники загрязнения являются неорганизованными.

Валовый выброс загрязняющих веществ в период строительства составит 5,871 т/период. Расчёт рассеивания показал, что на период строительства нормативы качества атмосферного воздуха на границе жилой застройки соблюдаются, расчётные величины выбросов загрязняющих веществ предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (таблица 10 р. ПМ ООС).

Анализ результатов расчётов шумового воздействия показал, что в расчетных точках уровни звукового давления не превысят эквивалентный уровень шума для жилой застройки в дневное время. Учитывая, что строительный период кратковременный, учитываемая в расчётах техника

постоянно работать не будет, шумовое воздействие на окружающую среду в период строительно-монтажных работ оценено как допустимое. В ночное время источники шума отсутствуют, т.к. строительство не осуществляется.

Эксплуатация проектируемого жилого дома будет сопровождаться выбросами в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, ангидрида сернистого, углеводородов (бензин, керосин). Источниками воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации являются двигатели автомобилей, размещающихся на открытых стоянках. В границах отведенного земельного участка предусмотрено размещение открытой стоянки автомобилей вместимостью 46 машино-мест. В карманных внутриквартальных проездах, предусмотрено размещение открытых стоянок общей вместимостью 78 машино-мест (6 м/м, 13 м/м, 10 м/м, 10 м/м, 9 м/м, 17 м/м, 13 м/м). Размещение недостающего количества стояночных мест предусмотрено в проектируемых многоуровневых паркингах по ул. Федюнинского, в радиусе пешеходной доступности 500 м.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнен по утверждённым отраслевым методикам, расчёт приземных концентраций проведён по программе «Эколог», версия 4.5 с учётом фоновых концентраций загрязняющих веществ для зимнего периода. Проведённый анализ результатов расчёта рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на территории жилой застройки не превысят установленные значения ПДК_{м.р.} для населённых мест по всем ингредиентам. Валовой выброс загрязняющих веществ в период эксплуатации автостоянок составит 0,386 т/год (0,210 г/сек). Расчётные величины выбросов загрязняющих веществ предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (таблица 9 р. ПМ ООС).

Источниками шумового воздействия объекта на прилегающую территорию жилой застройки являются автомобили при въезде-выезде с открытых стоянок. Выполненные расчёты акустического режима в период эксплуатации проектируемого объекта показали, что уровень шума на границе жилой застройки не превысит допустимые значения уровней звукового давления для дневного и ночного времени суток.

Мероприятия по охране земельных и водных ресурсов.

Участок проектирования расположен в Восточном административном округе г. Тюмени в районе объездной автодороги. В районе размещения проектируемого жилого дома особо охраняемых территорий и ценных объектов окружающей среды, земель природоохранного и историко-культурного назначения нет.

Строительно-монтажные работы производятся в границах отвода участка, таким образом, воздействие на земельные ресурсы в процессе строительства будет ограничено только в пределах территории производства работ. После завершения строительства на территории объекта убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы и проводится благоустройство и озеленение земельного участка.

Водоснабжение в период строительства предусмотрено привозной водой и водой из существующих сетей. На строительной площадке предусмотрено

размещение биотуалетов. При выезде со строительной площадки предусматривается место (пункт) для мойки колес автотранспорта с использованием замкнутой циркуляции воды.

Проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- отвод поверхностного стока с территории со сбросом в центральную ливневую сеть по ул. Монтажников и по ул. Н. Ростовцева;
- централизованное водоснабжение и водоотведение;
- создание твёрдого, устойчивого к механическим воздействиям и водонепроницаемого покрытия проездов и стоянок;
- 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 250,7569 тонн (таблица 20 р. ПМ ООС). Образовавшиеся отходы накапливаются на местах временного хранения на объекте, а затем передаются на утилизацию и переработку лицензированным предприятиям, вывозятся на полигон ТБО для окончательного размещения.

В период эксплуатации образуются отходы I, IV и V классов опасности в количестве 102,1382 т/год, в том числе: I класса – 0,0041 т/год, IV класса – 91,8986 т/год, V класса – 10,2355 т/год (таблица 20 р. ПМ ООС). Образовавшиеся отходы накапливаются на местах временного хранения на объекте, а затем отходы I класса опасности (лампы ртутные, люминесцентные, утратившие потребительские свойства) передаются на утилизацию и переработку лицензированному предприятию, отходы IV и V классов опасности (отходы жилищ несортированные, мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный и пр.) вывозятся на городской полигон ТБО для окончательного размещения.

Стоимость природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Размер компенсационных выплат определён в виде платежей за выбросы вредных веществ в атмосферный воздух, размещение отходов, затрат на рекультивацию территории (таблицы 26-28 р. ПМ ООС).

Представленные материалы раздела соответствуют требованиям законодательных актов РФ, нормативных документов по вопросам охраны окружающей среды и природных ресурсов.

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

Согласно заданию на проектирование, утвержденного заказчиком корректировкой предусмотрено внесение изменений в объемно-планировочные, конструктивные решения жилого дома, а так же изменения решений по внутренним инженерным системам жилого дома ГП-13.

Экспертиза выполнена в объеме корректировки. Ранее на проектную документацию по жилому дому получено положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации ООО «АСПиК» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13.

Размещение объекта по отношению к окружающей территории.

Участок проектирования расположен в Восточном административном округе г. Тюмени в районе объездной автодороги. Участок застройки граничит:

- с севера — с территорией проектируемого местного проезда и территорией проектируемого здания ГП-12;
- с юга — с проектируемой жилой застройкой мкр. «№ 2» в частности с территориями проектируемых зданий ГП-14;
- с востока — с территорией проектируемого местного проезда;
- с запада — с проектируемой жилой застройкой мкр. «№ 2» в частности с территориями проектируемых зданий ГП-7, ГП-8.

В градостроительном отношении земельный участок жилого дома расположен в зоне застройки многоэтажными жилыми домами Ж-1, выделенной для формирования кварталов с высокой плотностью застройки.

Инженерное обеспечение объекта.

Водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение - централизованное, с подключением к городским сетям, согласно технических условий.

Благоустройство.

Благоустройством предусмотрено функциональное зонирование дворовой территории и размещение площадок: отдыха взрослых; детских игровых; для занятий физкультурой; хозяйственных, в т.ч. для мусоросборников; стоянок автотранспорта (санитарные разрывы от автостоянок и площадки ТБО выдержаны); зеленых насаждений.

Инсоляция.

Размещение жилого дома на территории не будет оказывать влияния на инсоляцию жилых домов окружающей жилой застройки, территории и помещений школы; внутренняя планировка квартир в жилом доме, обеспечивает нормативную продолжительность инсоляции жилых помещений, в соответствии с требованиями санитарных правил, что подтверждено расчетами инсоляции выполненными ООО «Графика».

Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные, технологические решения, оборудование.

Проектируемый жилой дом — многоэтажный, одноподъездный, со встроенными помещениями общественного назначения.

На первом этаже жилого дома предусмотрено размещение помещений административного назначения (офисы), с входными группами изолированными от жилой части. Офисы запроектированы в свободной планировке с выделением рабочих зон, зон санитарных узлов, рабочие зоны офисов имеют естественное освещение.

На первом этаже расположены: входная группа жилой части; помещение уборочного инвентаря, оборудованное в соответствии с требованиями норм; велосипедная (колясочная), лифтовый холл.

Квартиры размещены со второго этажа. Набор квартир представлен одно-, двух-, трехкомнатными квартирами. Жилые комнаты, кухни имеют естественное освещение.

Внутренняя отделка помещений квартир и офисных помещений предусмотрена без лицевого слоя; отделка общедомовых помещений в соответствии их назначением. Конструкции стен и перекрытий жилых

помещений приняты с учетом обеспечения изоляции воздушного шума на уровне не менее 52 дБ.

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

Устройство мусоропроводов не предусмотрено, в соответствии с зданием на проектирование утвержденным заказчиком.

Внутреннее инженерное обеспечение здания.

Помещения жилого дома оборудованы внутренними системами горячего и холодного хозяйственно-питьевого водоснабжения и бытовой канализации.

Отопление — водяное. Вентиляция офисных помещений и квартир — естественная; приток — неорганизованный путём периодического проветривания через фрамуги окон, вытяжная вентиляция через вентканалы кухонь, санузлов, с удалением воздуха через отдельные вытяжные вентшахты.

Расчетные уровни искусственной освещенности в системе общего освещения помещений офисов, общедомовых помещений, соответствуют их назначению и требованиям санитарных правил.

Инженерное оборудование размещено в изолированных помещениях. Электрощитовая под нежилыми помещениями. ИТП и насосная под жилыми комнатами. Предусмотренные проектом мероприятия по шумоизоляции помещений инженерного оборудования обеспечат не превышение предельно-допустимых уровней шума в жилье, что подтверждено акустическими расчетами.

Организация строительства.

Организация строительной площадки и санитарно-бытового обеспечения работающих соответствуют санитарным требованиям к проведению строительных работ.

Проектная документация соответствует требованиям нормативных документов: СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, СанПиН 2.1.2.2645-10, СанПиН 2.2.3.1384-03.

2.7.8. Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Согласно представленному заданию на корректировку проектной документации, утвержденному заказчиком, настоящим проектом предусмотрены изменения проектных решений:

- увеличена высота помещений 1 этажа до 3,185 м без превышения высоты здания 50 м;

- изменен состав помещений первого этажа;

- оптимизированы конструктивные решения по каркасу здания и свайному полю без изменения планировок 2-18 этажей;

- изменение конструктивных решений внутренних и наружных стен (использование керамзитобетонных блоков толщиной 90 и 190 мм соответственно);

- приведены в соответствие с изменением плана 1 этажа инженерные системы здания;

- стояковые группы систем электроснабжения запроектированы из алюминиевого кабеля.

Основные результаты пожарно-технической экспертизы.

Пожарно-техническая классификация жилого дома оставлена без изменений. Корректировкой проектных решений изменен класс функциональной пожарной опасности помещений 1 этажа на Ф 4.3, увеличение высоты помещений 1 этажа. Максимальная высота здания от уровня верха проезда пожарных машин до низа оконного проема верхнего жилого этажа не превышает 50 м. Высота здания, площадь квартир на этаже и площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышают установленных Федеральным законом от 22 июля 2008 №123-ФЗ.

Нежилые помещения общественного назначения (Ф4.3) отделены от жилых помещений противопожарными перегородками не ниже 1-го типа без проемов и перекрытиями 3-го типа без проемов, в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2012 и СП 54.13330.2016. Технические помещения категории В4 по пожарной опасности выгорожены противопожарными преградами с противопожарными дверями, либо обеспечены выходами наружу.

Выходы из встроенных офисных помещений обособлены от выходов из жилой части, наполняемость офисов не превышает установленную требованиями СП 1.13130.2009. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации предусмотрены открывающимися по направлению выхода. Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удалённых общественных помещений до выхода наружу, ширина путей эвакуации и эвакуационных выходов не противоречит требованиям СП 1.13130.2009. Отделка путей эвакуации предусмотрена негорючим материалом.

Эвакуация и спасение маломобильных групп населения из офисных помещений запроектированы наружу.

Внутренние стены и перегородки, отделяющие пути эвакуации, выполнены из негорючих материалов, обеспечивающих предел огнестойкости не менее (R)EI 45, по требованиям СП 54.13330.2016. Оптимизация конструктивных решений по каркасу здания и свайному полю влияние на обеспечение пожарной безопасности не оказывает.

Для выполнения внутренних электропроводок предусмотрен кабель марки ВВГнг(A)-LS с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожарной опасности, для питания электроприемников систем пожарной безопасности - кабель марки ВВГнг(A)-FRLS огнестойкий, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением. Проходы кабелей через стены выполняются, с применением огнестойких материалов. Эвакуационное освещение запроектировано на базе светодиодных светильников, присоединенных к сети аварийного освещения.

Внутреннее противопожарное водоснабжение общественной части здания не предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2009. Помещения обеспечиваются первичными средствами пожаротушения.

По результатам экспертизы выполнено удаление продуктов горения системами вытяжной противодымной вентиляции при пожаре из технического коридора поз. 10 длиной более 15 м.

Отопление помещений 1 этажа предусмотрено водяное, размещение приборов не препятствует эвакуации людей. Вентиляция санузлов запроектирована естественная приточно-вытяжная.

Автоматическая пожарная сигнализация в общественной части здания построена на базе ранее запроектированной интегрированной системы «Орион» с автоматическими дымовыми пожарными извещателями в шлейфах, в соответствии с требованиями СП 5.13.130.2009. Центральные приборы системы устанавливаются в шкаф пожарной сигнализации в помещении связи. Помещение связи и электрощитовая оборудуются охранной сигнализацией и защитой от несанкционированного доступа. Линии питания приборов, систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, шлейфы пожарной сигнализации, линии интерфейса выполнены огнестойкими кабелями типа нг(А)-FRLS.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре для офисной и жилой части выполнена 2-го типа.

Оценка принятых проектных решений выполнена в объеме корректировки, ранее на проектную документацию выдано положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации ООО «АСПиК» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13.

Представленные документы соответствуют требованиям норм и правил в области пожарной безопасности.

2.7.9. Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

На проектную документацию, до корректировки, выдано положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации ООО «АСПиК» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13 по результатам экспертизы проектной документации без сметы.

Корректировка раздела выполнена в связи с предусмотренными проектом решениями по исключению размещения жилых квартир на первом этаже жилого дома и размещению на первом этаже нежилых помещений офисов, устройством 18-ого жилого этажа, корректировкой проектных решений по схеме планировочной организации земельного участка. В разделе выполнен перерасчет стояночных мест для МГН, в соответствии с перерасчетом стояночных мест в разделе «Схема планировочной организации земельного участка».

Оценка принятых проектных решений выполнена в объеме корректировки.

Проектом предусмотрено:

- отсутствие на путях движения МГН устройств, создающих преграду для них;

- благоустройство территории выполнено без ступеней и резких перепадов на путях пешеходного движения;

- устройство путей движения, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, с уклонами не превышающими: продольный – 5 %, поперечный – 2 %;

- устройство пешеходных тротуаров шириной не менее 2 м на основных путях движения МГН;

- уклон при устройстве съездов с тротуара на транспортный проезд – не более 1:10 при длине не более 1,5 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;

- перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль озелененных площадок не превышает 0,025 м;

- при благоустройстве территории предусмотрено расположение тактильных наземных указателей для инвалидов, не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т.п.;

- устройство автостоянок (не менее 10 %) для размещения машин инвалидов, с установкой специальных знаков, размеры места для стоянки автомашин инвалидов на кресле-коляске – 6,0х3,6 м, такие места расположены не далее 50 м от входов в нежилые помещения, доступных для инвалидов и не далее 100 м от входа в жилой дом. Общее количество мест предусмотренных для МГН – 18 машино-мест, в том числе стояночных мест размером 6,0х3,6 м – 8 машино-мест;

- устройство покрытия на путях движения инвалидов – твердых, с нескользящей при намокании, поверхностью;

- входы в здание предусмотрены с планировочной отметки земли;

- устройство входных дверей, ведущих в здания, шириной – не менее 1,2 м;

- устройство тамбуров с глубиной не менее 1,5 м;

- ширина путей движения в коридорах не менее 1,5 м;

- устройство дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку шириной не менее 0,9 м в свету;

- устройство порогов и перепадов высот на путях движения с высотой не более 0,014 м;

- устройство лифта, предназначенного для инвалидов на кресле-коляске для доступа на все этажи;

- возможность устройства санузлов (в т. ч. для МГН) в нежилых помещениях на первом этаже.

Проектная документация по разделу соответствует требованиям нормативных документов.

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

В разделе указаны:

- общие сведения об объекте капитального строительства;

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий, сооружений, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения систем инженерно-технического обеспечения;

- требования к обеспечению безопасной эксплуатации территории объекта;

- требования к периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей

инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения зданий, сооружений и (или) необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий, сооружений;

- сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий, сооружений;

- сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических и юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений;

- сведения о типе, классе проводов, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства;

- основные требования к обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений;

- перечень основных нормативно-технических документов, выполнение требований которых обеспечивает безопасность эксплуатации зданий и сооружений, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения.

Проектная документация по разделу соответствует требованиям нормативных документов.

2.7.11. Раздел 10.2. «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ»

В разделе проектной документации представлены следующие сведения:

- общие сведения об объекте капитального строительства;
- о минимальной продолжительности эффективной эксплуатации элементов зданий и объектов;

- об объеме и составе работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, разработанные с учетом перечня дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов;

- прочие сведения, позволяющие управляющим компаниям и инженерным службам получать достоверную информацию, способствующую безопасной эксплуатации многоквартирного жилого дома.

2.7.12. Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Оценка проектных решений, до корректировки проектной документации, была дана ранее в положительном заключении

негосударственной экспертизы проектной документации ООО «АСПиК» от 12 августа 2013 г., рег. № 2-1-1-0011-13.

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

Энергосберегающие конструктивные проектные решения:

Приведенное сопротивление теплопередаче элементов ограждающих конструкций соответствует требованиям нормативных документов. Перепад температур между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающих конструкций не превышает требований нормативных документов, расчетная удельная теплозащитная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания не превышает нормируемого значения.

Класс энергосбережения здания по СП 50.13330.2012 – «В+».

Энергоэффективность проектных решений по электроснабжению:

В проекте предусмотрены следующие мероприятия в целях повышения энергоэффективности объекта: применение современных светодиодных светильников, применение кабелей с медными жилами, что увеличивает пропускную способность и уменьшает потери напряжения в сетях, автоматическое включение и выключение светильников в подъездах от датчиков звука или движения, централизованное автоматическое управление светильниками над входными дверями подъездов.

Энергоэффективность проектных решений по водоснабжению:

В проекте предусмотрены следующие мероприятия в целях повышения энергоэффективности объекта: установка приборов учёта с импульсным выходом на вводе в жилой дом, на ответвлении в нежилые помещения; установка приборов учёта горячего водоснабжения с импульсным выходом; установка поквартирных приборов учёта с импульсным выходом; установка приборов учёта с импульсным выходом в офисных помещениях; установка водосберегающей запорной арматуры, редукторов давления; системы горячего водоснабжения запроектированы с циркуляцией; установка балансировочных клапанов в системе горячего водоснабжения жилья; на сетях хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена теплоизоляция; для повышения напора на хозяйственно-питьевые нужды запроектирована насосная установка с частотным преобразователем, который регулирует подачу и напор насосов в зависимости от режима водопотребления.

Энергоэффективность проектных решений по теплоснабжению:

Проектные решения, обеспечивающие энергоэффективность здания:

- организация коммерческого учёта теплопотребления;
- автоматическое регулирование температуры горячей воды в системе ГВС клапаном с электрическим исполнительным механизмом;
- регулирование теплового потока, поступающего в систему отопления, в зависимости от параметров наружного воздуха;
- применение насосов с регулируемыми ступенями мощности;
- применение для трубопроводов эффективной тепловой изоляции;
- автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов;
- регулирование распределения теплоносителя по стоякам и системам;

- применение современных отопительных приборов.

Проектная документация по разделу соответствует требованиям нормативных документов.

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

Проектная документация «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, Тюменский район, объездная дорога ул. Мельникайте – ул. Широкая. Жилой дом ГП-13. Корректировка», шифр: 21-17, 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.

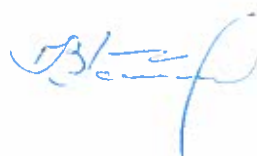
Эксперты

Эксперт по объёмно-планировочным, архитектурным и конструктивным решениям, планировочной организации земельного участка, организации строительства
Аттестат № МС-Э-13-2-2660



Т.В. Янушевская

Эксперт по санитарно-эпидемиологической безопасности
Аттестат № МС-Э-21-2-8626



А.В. Водянов

Эксперт по водоснабжению,
водоотведению и канализации
Аттестат № МС-Э-33-2-9018



А.К. Степаненко

Эксперт по системе отопления, вентиляции,
кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Аттестат № МС-Э-20-14-10922



М.Ф. Фоменко

Эксперт по электроснабжению и
электропотреблению
Аттестат № МС-Э-3-2-2433



М.А. Шулбаева

Эксперт по охране окружающей среды
Аттестат № ГС-Э-23-2-0511



Е.Г. Илларионова

Эксперт по пожарной безопасности
Аттестат № МС-Э-22-2-8667



М.М. Конов

Приложения:

Копия Свидетельства об аккредитации Общества с ограниченной ответственностью «Центр экспертизы проектной документации» на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № РОСС.RU.0001.610217 от 17.12.2013 г.



РОС АККРЕДИТАЦИЯ

Федеральная служба по аккредитации

0000301

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610217

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000301

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью «Центр экспертизы

(полное и (в случае, если имеется)

проектной документации»

(ООО «ЦЭПД»)

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1107232023656

место нахождения 625002, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Свердлова, 5, 2, 57

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которой получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 17 декабря 2013 г. по 17 декабря 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)

(подпись)



Прошито, пронумеровано

44

листов,

скреплено печатью

Генеральный директор ООО «ЦЭПД»

Г. Б. Гречинин

