



**Общество с ограниченной ответственностью
«Институт Проектирования и Экспертизы»**

628406, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Сургут, пр. Пролетарский, 11
тел./факс (3462) 21-56-60; 21-59-79 e-mail: expert@geopro.su
свидетельство об аккредитации № RA.RU.610973 от 22.08.2016 г.
свидетельство об аккредитации № RA.RU.611011 от 14.11.2016 г.



НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

(выписка ГИС ЕГРЗ № 07-19-0036034 от 03.12.2019г)

8	6	-	2	-	1	-	3	-	0	3	3	8	4	8	-	2	0	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Вид объекта экспертизы

**«Многоквартирный жилой дом по ул. Молодежная №17
в п.г.т. Березово ХМАО-Югры»**

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Институт Проектирования и Экспертизы»

Идентификационный номер налогоплательщика: 8602270023

Основной государственный регистрационный номер: 1168617064868

Код причины постановки на учет: 860201001

Место нахождения и адрес: 628406, Россия, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Сургут, пр. Пролетарский, д.11

Адрес электронной почты: expert@georgro.su

Свидетельство об аккредитации № RA.RU.610973 от 22.08.2016 г.

Свидетельство об аккредитации № RA.RU.611011 от 14.11.2016 г.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

1.2.1. Технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью «Дивес Девелопмент»

Адрес / место нахождения: 620100, Свердловская область, город Екатеринбург, Восточная улица, дом 160а, помещение 17/2

Идентификационный номер налогоплательщика: 6685117551

Основной государственный регистрационный номер: 1169658089501

Код причины постановки на учет: 668501001

1.3. Основания для проведения экспертизы

Договор №24/19э от 24.07.2019г. на оказание услуг по проведению экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

Заявление на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий б/н от 24.07.2019 г.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не предусмотрено проведение государственной экологической экспертизы

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы:

Результаты инженерных изысканий:

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для объекта «Многоквартирные жилые дома по адресам: ХМАО-Югра, Березовский район, пгт. Березово, ул. Молodeжная дома №17, №19, №21.» Текстовая и графическая часть.

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Молодежная №17 в п.г.т. Березово ХМАО-Югры». Текстовая и графическая часть.

Проектная документация (шифр 17-05-19)

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	17-05-19-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	17-05-19-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	17-05-19-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	17-05-19-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-	

		технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	17-05-19-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	17-05-19-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	17-05-19-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	17-05-19-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция, тепловые сети	
5.5	17-05-19-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
6	17-05-19-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
		Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не разраб.
7	17-05-19-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8	17-05-19-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	17-05-19-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10	17-05-19-ТБЭ	Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	
		Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	Не разраб.
11	17-05-19-ЭЭ	Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2. Тип объекта – Нелинейный

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

«Многоквартирный жилой дом по ул. Молодежная №17 в п.г.т. Березово ХМАО-Югры», расположенный по адресу: Тюменская область, Ханты-Мансийский Автономный округ-Югра-86, Березовский район, п.г.т. Березово, ул. Молодежная, д.17

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Жилой дом предназначен для постоянного проживания граждан.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Площадь участка в границах землеотвода	кв.м	3723,0
Многоквартирный жилой дом №17		
Площадь застройки жилого дома	кв.м	662,6
Строительный объем	куб.м	10737,3
в том числе:		
- выше отм. 0,000		9647,4
- ниже отм. 0,000		1089,9
Общая площадь жилого здания		2747,3
в том числе:		
- общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)		2009,6
- площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)		2320,3

- общая площадь нежилых помещений, в том числе площадь общего имущества в многоквартирном доме		427,0
- пространство для прокладки инж. коммуникаций		165,3
- узел учета		12,0
- входной тамбур		4,9
- холл 1-го этажа	кв.м	16,0
- кладовая уборочного инвентаря		4,0
- электрощитовая		3,6
- лестничная клетка 1-го этажа		17,5
- лестничная клетка типового этажа		52,5
- внеквартирные коридоры		151,2
Количество зданий, сооружений	шт	1
Этажность	эт	4
Количество этажей	эт.	4
Количество квартир / Общая площадь квартир	шт./кв.м	47/2009,6
в том числе:		
- 1-комнатные	шт./кв.м	27/758,0
- 2-комнатные	шт./кв.м	12/662,0
- 3-комнатные	шт./кв.м	8/589,6
- 4-комнатные	шт./кв.м	0
- более чем 4-комнатные	шт./кв.м	0
Лифты	шт	0
Инвалидные подъемники	шт	1
Продолжительность строительства объекта	мес.	17,0

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектируемое здание «Многоквартирный жилой дом по ул. Молодежная №17 в п.г.т. Березово ХМАО-Югры» не является сложным объектом.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства (реконструкции, капитального ремонта)

Источник финансирования - собственные средства заказчика.

2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)

2.4.1. Природные условия территории

Климат данного района резко континентальный. Зима суровая, холодная и продолжительная. Лето короткое, теплое.

Климатический район - 1Д.

Инженерно-геологические условия – II (Средней сложности)

Ветровой район – I, по скоростному напору ветра - 23 кг/м²

Снеговой район - IV - нормативная снеговая нагрузка - 200 кг/м².

Интенсивность сейсмических воздействий, баллы - 5-ти бальная зона сейсмичности.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 42°С.

Средняя годовая скорость ветра - 3,7 м/с.

2.4.2. Техногенные условия территории

В административном отношении площадка изысканий находится в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе, в пгт. Березово, ул. Молодежная 17. Категория – земли населенных пунктов. Район изыскания относится к таежной зоне.

Естественный рельеф проектируемой площадки частично нарушен. Абсолютные отметки площадки изысканий по устьям пробуренных скважин изменяются от 30,10 до 30,55 м.

Основным техногенным фактором нарушения естественного состояния окружающей среды является инфраструктура поселка, с сетью наземных и подземных коммуникаций, автодорогами и производственной застройкой.

Система координат – МСК-86. Система высот – Балтийская 1977г.

В результате анализа пространственной изменчивости характеристик грунтов, определенных полевыми и лабораторными методами на глубину до 14,0 м, в пределах участка изысканий, выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Слой П. Почвенно-растительный слой: дерново-подзолистые почвы, с включением корней растений, встречен всеми скважинами с поверхности.

ИГЭ-1. Песок коричневого цвета, мелкозернистый, средней плотности, средней степени водонасыщения, неоднородный. Слой встречен всеми скважинами под почвенно-растительным слоем на глубине 0,20-0,30 м.

ИГЭ-2. Суглинок коричневого и светло-коричневого цвета, тяжелый, тугопластичный. Слой встречен всеми скважинами под слоем ИГЭ-1 на глубине 5,20-5,60 м.

Нормативная глубина промерзания по СП 25.13330.2012 и метеоданным по СП 131.13330.2012 составляет для песка мелкого 3,10 м.

При бурении скважин на площадке изысканий в июле 2019 г. грунтовые воды встречены не были. В весенний период над суглинком возможно появление маломощного временного водоносного горизонта по типу верховодки.

Мощность инженерно-геологических слоев и их распространение детально охарактеризованы в отчете на инженерно-геологических разрезах и геологических колонках.

2.5. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства

Отсутствуют.

2.6. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства

Не требуется

2.7. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Общество с ограниченной ответственностью «Архитектурно-строительный проектный институт».

Идентификационный номер налогоплательщика: 8602252659;

Основной государственный регистрационный номер: 1148602009665;

Код причины постановки на учет: 860201001

Адрес / место нахождения: 628406, Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Сургут, пр. Пролетарский, 11

Выписка из реестра членов Саморегулируемой организации «Союз проектировщиков Югры» (регистрационный номер СРО-П-020-26082009) №00000321 от 09 августа 2019 г. Регистрационный номер в реестре – 20, дата регистрации в реестре – 11.08.2008г.

Общество с ограниченной ответственностью «Проектстройконструкция»

Идентификационный номер налогоплательщика: 8602290904;

Основной государственный регистрационный номер: 1198617002539;

Код причины постановки на учет: 860201001;

Адрес / место нахождения: 628426, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город Сургут, Базовая улица, дом 6, офис 18

Выписка из реестра членов Саморегулируемой организации «Союз проектировщиков Югры» (регистрационный номер СРО-П-020-26082009) №00000274 от 15.07.2019 г. Регистрационный номер в реестре – 110, дата регистрации в реестре – 16.12.2009г.

2.8. Сведения об использовании при подготовке проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Проектная документация «Комплексное освоение. Малоэтажная жилая застройка территории МК-37 в поселке Дорожный города Сургута» 6 этап строительства. «Многоквартирный жилой дом №6. Корпус 1,2,3,4», разработанная ООО «Проектстройконструкция» (получено положительное заключение негосударственной экспертизы № 86-2-1-2-0008-17 от 21.02.2017г, выданное ООО «Институт Проектирования и Экспертизы»)

2.9. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

– Задание на проектирование (приложение №1 к договору от 10.07.19г.) по объекту «Многоквартирный жилой дом по ул. Молодежная №17 в п.г.т. Березово ХМАО-Югры», утвержденное заказчиком.

2.10. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

- Договор аренды №48-А от 20.08.2019г. земельного участка площадью 3928 кв.м (кадастровый номер 86:05:0310110:27), заключенный между администрацией Березовского района и ООО «Дивес Девелопмент»

– Выписка из Единого государственного реестра недвижимости от 24.09.2019, площадь земельного участка 3928±14кв.м (кадастровый номер 86:05:0310110:27). Виды разрешенного использования – под многоквартирный жилой дом.

– Градостроительный план RU-86501000-1378 от 25.11.2019г. земельного участка площадью 3928кв.м, (кадастровый номер 86:05:0310110:27)

2.11. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

– Технические условия №656 от 29.07.2019 на водоснабжение п.г.т. Березово, ул. Молодежная, д.17, д.19, д.21, выданные МУП ЖКХ г.п. Березово

– Технические условия №433 от 20.05.2019 на водоотведение п.г.т. Березово, ул. Молодежная, д.17, д.19, д.21, выданные МУП ЖКХ г.п. Березово

– Технические условия №1 от 03.09.2019г. на присоединение к системе теплоснабжения, выданные АО «ЮТЭК-Региональные сети».

- Письмо заказчика №28 от 19.11.2019г. «О замене схемы системы теплоснабжения»

– Технические условия №0506/17/424-19 от 27.08.2019г. на телефонизацию жилых домов по ул. Молодежная, д.17, д.19, д.21, выданные «Ростелеком»

– Технические условия №БР-1163.19 от 07.11.2019г. на присоединение к электрическим сетям (приложение к договору №БР-1163.19 от 07.11.2019г.), выданные АО «Югорская региональная электросетевая компания»

– Письмо Департамента гражданской защиты населения ХМАО–Югры №04-Исх-3406 от 06.09.2019г. «О необходимости разработки раздела «ПМ ГОЧС» (не требуется).

2.12. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Отсутствует.

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Отчетная документация по результатам инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические) подготовлена в июне - июле 2019г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

- Инженерно-геодезические изыскания.

- Инженерно-геологические изыскания.

3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

В административном отношении участок изысканий располагается по адресу: Российская Федерация, Тюменская область, АО Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, пгт. Березово, ул. Молодежная, 17 (кадастровый номер участка: 86:05:0310110:27).

Рельеф участка изысканий нарушен планировочными работами. Абсолютные отметки площадки изысканий по устьям пробуренных скважин изменяются от 30,10 до 30,55 м.

Территория изысканий представляет собой незастроенный участок. По восточной стороне участок граничит с площадкой строительства (многоквартирный жилой дом). С северной стороны участок ограничен дорогой (ул. Молодежная). Подземных и надземных коммуникаций не обнаружено.

3.4. Сведения о застройщике, техническом заказчике, обеспечившем проведение инженерных изысканий:

3.4.1. Технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью «Дивес Девелопмент»

Адрес / место нахождения: 620100, Свердловская область, город Екатеринбург, Восточная улица, дом 160а, помещение 17/2

Идентификационный номер налогоплательщика: 6685117551

Основной государственный регистрационный номер: 1169658089501

Код причины постановки на учет: 668501001

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

3.5.1. Инженерно-геологические изыскания подготовил:

Общество с ограниченной ответственностью «Дивес Девелопмент»

Адрес / место нахождения: 620100, Свердловская область, город Екатеринбург, Восточная улица, дом 160а, помещение 17/2

Идентификационный номер налогоплательщика: 6685117551

Основной государственный регистрационный номер: 1169658089501

Код причины постановки на учет: 668501001

Выписка из реестра членов СРО №12 от 07.06.2019г., СРО Ассоциация «Объединение проектировщиков «ПроектСити». Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-180-06022013.

3.5.2. Инженерно-геодезические изыскания подготовил:

Общество с ограниченной ответственностью «АльянсГеоСевер»

Адрес / место нахождения: 628181, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город Нягань, улица Петра Великого, дом 8, офис 414

Идентификационный номер налогоплательщика: 8610026565

Основной государственный регистрационный номер: 1118610002466

Код причины постановки на учет: 861001001

Выписка из реестра членов СРО №4 от 13.08.2019г., СРО Ассоциация инженеров-изыскателей «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов». Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-032-22122011. Регистрационный номер в реестре – 250112631, дата регистрации в реестре – 25.01.2012г.

3.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

- Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических и инженерно-геологических, изысканий согласовано и утверждено заказчиком 06.08.2019г.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

3.7.1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

Цели и задачи инженерных изысканий: Для получения необходимых материалов и данных о природных условиях и факторов техногенного воздействия на территорию объектом капитального строительства, выполнить площадную топографическую съемку участка изысканий в пределах указанных границ в масштабе 1:500 и сечение рельефа 0,5 м согласно СП 47.13330.2012, СП 11-104-97. Инженерно-топографический план составить совмещенный, с расположением на одном листе плана рельефа, ситуации подземных и надземных сооружений и коммуникаций. Согласовать инженерные сети в пределах съемки с их владельцами и эксплуатирующими организациями. Съемку выполнить в местной системе координат МСК-86-1 и в Балтийской системе высот.

В административном отношении район работ расположен на территории муниципального образования пгт. Березово, Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, Тюменской области, Российской Федерации. Участок работ находится в юго- западной части пгт. Березово. Площадка изысканий представляет собой частично застроенную территорию с ситуацией высокой сложности, имеются подземные, надземные коммуникации теплотрасса, канализация, кабельные линии, водопровод, газопровод, линии связи среднее пешеходное и автомобильное движение. На отведенном земельном участке планируется выполнить строительство многоквартирных жилых домов

Виды и объемы запланированных работ

- Закладка и определение плано-высотного положения опорных пунктов съемочной сети - не менее 2;

- Топографическая съемка М 1:500, высотой сечения рельефа 0,5м – 2,5 га.

Указанные виды и объемы работ, являются обоснованными соответствующими требованиям нормативных документов по выполнению инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания проводятся в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный в сроки указанные в договоре.

Система координат – МСК 86-1. Система высот – Балтийская 1977года.

Программой определено:

- Съёмку подземных, надземных сооружений и инженерных коммуникаций, производить с точек плано-высотного обоснования в процессе выполнения топографической съёмки ситуации и рельефа, согласно требованиям СП 11-104-97.

- По результатам топографической съёмки составить инженерно-топографический совмещенный план с изображением на одном листе плана ситуации, рельефа и подземных (надземных) сооружений и коммуникаций, групп их и др. согласно требованиям Технического задания заказчика.

3.7.2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий

Цель работы: получение необходимых и достаточных данных для проектирования жилых зданий. При этом необходимо решение следующих задач: определение изученности территории, изучение инженерно-геологических условий, определение физико-механических характеристик и коррозионной агрессивности грунтов лабораторными методами, составление рекомендаций для принятия проектных решений.

В результате сбора и анализа материалов инженерно-геологических изысканий на прилегающих территориях, установлено: изученность инженерно-геологических условий считается высокой. Материалы всех приведенных изысканий прошлых лет возможно использовать при общем описании геологического строения площадки, оценке гидрогеологических и геологических условий и их прогнозе.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена на озерно-аллювиальной относительно ровной верхнечетвертичной II надпойменной террасе. Абсолютные отметки площадки изысканий по устьям пробуренных скважин изменяются от 30,10 до 30,55 м.

Территория изысканий представляет собой незастроенный участок. По восточной стороне участок граничит с площадкой строительства (многоквартирный жилой дом). С северной стороны участок ограничен дорогой (ул. Молодежная). Подземных и надземных коммуникаций не обнаружено.

Территория инженерных изысканий отличается суровой продолжительной зимой с сильными ветрами, метелями, устойчивым снежным покровом и довольно жарким, но коротким летом. По данным СП 131.13330.2012 строительно-климатический район – ID. Согласно СП 20.13330.2016 расчетное значение веса снегового покрова на горизонтальную поверхность земли для IV района составляет 200 кг/м², нормативное ветровое давление для I района составляет 23 кг/м².

Климат на проектируемой площадке резко континентальный, с теплым летом и суровой продолжительной зимой, с поздними весенними и ранними осенними заморозками. Средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 минус 42 °С.

Многолетняя средняя годовая температура равна минус 3,8 °С. Самым холодным месяцем в году является январь, со средней температурой минус 22,3 °С, самым теплым месяцем - июль (+14-15 °С).

Расчетная температура для проектирования массивных ограждающих конструкций и отопления (температура наиболее холодной пятидневки) составляет минус 42 °С.

Продолжительность отопительного периода (число дней с температурой ниже +8 °С) составляет 266 дней. Средняя температура отопительного периода равна минус 9,8 °С (СП 131.13330.2018).

По данным наблюдений метеостанции Сургут, температура на песчаной почве колеблется от минус 62 °С - в декабре; до +49 °С - в июне и августе.

Климат исследуемого района относится к влажному.

Среднегодовая скорость ветра 6-7 м/с. Зимой преобладают южные ветры, средняя скорость которых 7-8 м/с, летом дуют часто северные, северо-западные ветры со средней скоростью 5-6 м/с.

Учитывая сложность инженерно-геологических условий, требования СП 47.13330.2012, СП 11-105-97, СП 11-104-97, а также исходя из технического задания, для решения поставленных задач предусматривается выполнение следующих видов и объемов работ:

- сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование;
- инженерно-геологическое обследование;
- проходка горных выработок;
- лабораторные исследования грунтов, подземных и поверхностных вод;
- прогноза изменений инженерно-геологических условий;
- камеральная обработка полевых материалов и лабораторных данных;
- составление технического отчета.

Состав, объемы и методика

Виды работ	Ед. изм.	Кол-во	Методика производства
<i>I. Полевые работы</i>			
Рекогносцировочное обследование	км	0,5	СП 11-105-97(I)
Бурение скважин диаметром до 160 мм в грунтах II и III категории по буримости	кол-во м.п.	4 56,0	Механическое колонковое «всухую» укороченными рейсами, буровыми агрегатами УРБ 2А-2.
Статическое зондирование грунтов	точка	6	ГОСТ 19912-2012
Отбор проб грунта ненарушенной структуры	проба	10	ГОСТ 12071-2014
Отбор проб грунта нарушенной структуры	проба	12	ГОСТ 12071-2014
Отбор проб грунта нарушенной структуры на анализ водной вытяжки грунта	проба	3	ГОСТ 12071-2014
Отбор проб грунта нарушенной структуры для исследований УЭС грунтов и плотности катодного тока	проба	3	ГОСТ 12071-2014
<i>II. Лабораторные исследования</i>			
Определение физических свойств грунта	опред.	22	ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 30416-2012, ГОСТ 25100-2011
Определение сжимаемости грунта	опред.	6	ГОСТ 12248-2010, ГОСТ 30416-2012
Определение сопротивления срезу	опред.	6	
Анализ водной вытяжки грунта	опред.	3	ГОСТ 26423-85 ГОСТ 26428-85
Исследование УЭС грунтов и плотности катодного тока для определения коррозионной агрессивности к углеродистой и низколегированной стали	опред.	3	ГОСТ 26423-85 ГОСТ 26428-85
<i>III. Камеральные работы</i>			
Обработка описаний грунтов по скважинам	пог. м	56,0	ГОСТ 20522-2012
Обработка результатов статического зондирования	точка	6	ГОСТ 20522-2012
Статистическая обработка материалов лабораторных работ	ИГЭ	2	ГОСТ 20522-2012
Составление отчета-заключения о инженерно-геологических изысканиях	отчет	1	СП 47.13330.2012

Программой определено:

- Топографо-геодезическая партия в соответствии с генпланом разбивает и закрепляет места бурения проектируемых геологических скважин и инженерно-геологических опытов.

- Бурение скважин - механическое колонковое «всухую» укороченными рейсами, Глубина для горных выработок предварительно установлена: – 14,0 м.

- Лабораторные работы выполнить в соответствии с действующими нормативными документами (ГОСТами).

- По результатам изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-105-97, СП 11-104-97 составить технический отчет с необходимыми выводами и рекомендациями, качественным прогнозом изменений инженерно-геологических условий. К отчету приложить: план расположения геовыработок, геолого-литологические колонки скважин; инженерно-геологические разрезы; результаты лабораторных исследований, полевых испытаний грунтов.

3.8. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Не представлена

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Инженерно-геодезические условия

Площадка изысканий находится в юго- западной части пгт. Березово и представляет собой частично застроенную территорию с ситуацией высокой сложности, имеются подземные, надземные коммуникации теплотрасса, канализация, кабельные линии, водопровод, газопровод, линии связи среднее пешеходное и автомобильное движение. На отведенном земельном участке планируется выполнить строительство многоквартирных жилых домов

Рельеф с подъёмом на запад, абсолютные отметки изменяются от 28.00 м до 31.55 м (Б.С.).

Основным техногенным фактором нарушения естественного состояния окружающей среды является инфраструктура города, с сетью наземных и подземных коммуникаций, автодорогами и производственной застройкой.

Гидрографическая сеть представлена рекой Северная Сосьва относящаяся к бассейну р.Обь.

Климатическая характеристика района изысканий принята по метеостанции Сургут. Климат данного района резко континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны - осень и весна. Поздние весенние и ранние осенние заморозки. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Дорожная сеть в районе расположения объекта представлена заасфальтированными внутриквартальными автодорогами.

На район работ имеются топографические карты масштаба 1:100 000. Картограмма топографо-геодезической изученности представлена в отчете. Геодезическая сеть на самом участке изысканий отсутствует.

Ведомость обследования исходных геодезических пунктов приведена в отчете. Выписка координат и высот пунктов ГГС и разрешение на их использование выдана в установленном порядке Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. Схема спутниковых сетей представлена в отчете. Все текстовые и графические материалы оформлены на электронных и бумажных носителях.

4.1.2. Инженерно-геологические условия

В административном отношении участок изысканий располагается по адресу: Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, пгт. Березово, ул. Молодежная, 17 (кадастровый номер участка: 86:05:0310110:27).

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена на озерно-аллювиальной относительно ровной верхнечетвертичной II надпойменной террасе. Абсолютные отметки площадки изысканий по устьям пробуренных скважин изменяются от 30,10 до 30,55 м.

Территория изысканий представляет собой незастроенный участок. По восточной стороне участок граничит с площадкой строительства (многоквартирный жилой дом). С северной стороны участок ограничен дорогой (ул. Молодежная). Подземных и надземных коммуникаций не обнаружено.

В геологическом строении площадки изысканий по результатам буровых работ до глубины 14,00 метров выделено 2 структурно-генетических комплекса (СГК):

СГК-I – Современные биогенно-минеральные образования (hQh):

- Слой П – hQh – Почвенно-растительный слой: дерново-подзолистые почвы, с включением корней растений. Встречен всеми скважинами с поверхности. Мощность слоя 0,20-0,30 м.

СГК-II – Озерно-аллювиальные отложения верхнего неоплейстоцена-голоцена (IaQN3-Qh):

- ИГЭ-1 – IaQN3-Qh – Песок коричневого цвета, мелкозернистый, средней плотности, средней степени водонасыщенности, неоднородный. Слой встречен всеми скважинами под почвенно-растительным слоем на глубине 0,20-0,30 м. Максимальная вскрытая мощность слоя – 6,30 м.

- ИГЭ-2 – IaQN3-Qh – Суглинок коричневого и светло-коричневого цвета, тяжелый, тугопластичный. Слой встречен всеми скважинами под слоем ИГЭ-1 на глубине 5,20-5,60 м. Мощность слоя: 2,30-2,70 м.

Физические, нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в отчете.

Согласно СП 28.13330-2012, по результатам лабораторных исследований, грунты зоны аэрации, по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO₄ слабоагрессивны (по худшему результату) к бетону марки W4 (по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108) и неагрессивны ко всем остальным маркам бетона.

По содержанию хлоридов грунты неагрессивны к арматуре в железобетонных конструкциях из бетонов марок W4-W6, и неагрессивны к арматуре в железобетонных конструкциях остальных марок бетона.

Согласно ГОСТ 9.602-2005 степень коррозионной агрессивности грунтов во всех отобранных пробах характеризуется как средняя.

Специфические грунты

Специфические грунты представлены современными биогенно-минеральными образованиями – почвенно-растительным слоем П и сезонно-мерзлыми грунтами слоя ИГЭ-1. Современные биогенно-минеральные образования (слой П) – дерново-подзолистые почвы, с включением корней растений, в отдельный инженерно-геологический элемент не выделен.

Мерзлые грунты (слой ИГЭ-1) имеют сезонное распространение, характеризуются ежегодным появлением в зимнее время сезонно-мерзлого слоя. Нормативная глубина промерзания по СП 25.13330.2012 и метеоданным по СП 131.13330.2012 составляет для песка мелкого 3,10 м.

Гидрогеологические условия

Район работ приурочен к Западно-Сибирской низменности. При бурении скважин на площадке изысканий в июле 2019 г. грунтовые воды встречены не были. В весенний период над суглинком возможно появление маломощного временного водоносного горизонта по типу верховодки.

Согласно СП 11-105-97 участок изысканий относится к III области (по наличию процесса подтопления – неподтопляемая), к III-A району (по условиям развития процесса – неподтопляемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин), к III-A-1 участку (по времени развития процесса – подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем).

Геологические и инженерно-геологические процессы

Район изысканий по сложности инженерно-геологических условий (геоморфологических – один геоморфологический элемент, геологических – два ИГЭ грунтов; гидрогеологических – подземные воды не вскрыты; имеются специфические грунты; геологические и инженерно-геологические процессы – вероятность морозного пучения) относится ко второй (средней) категории сложности, согласно СП 11-105-97.

Из современных активных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в процессе изысканий отмечается вероятность морозного пучения.

Территория находится в стабильном состоянии.

Грунты ИГЭ-1 (пески мелкие), относятся к пучинистым грунтам. Нормативная глубина промерзания по СП 25.13330.2012 и метеоданным по СП 131.13330.2012 составляет для песка мелкого 3,10 м. При длительном замачивании в холодное время года возможно проявление морозного пучения в пределах данного грунта.

Мощность инженерно-геологических слоев и их распространение детально охарактеризованы в отчете на инженерно-геологических разрезах и геологических колонках. Все текстовые и графические материалы оформлены на электронных и бумажных носителях.

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий**4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания**

При производстве инженерных изысканий использовалась система координат – МСК 86-1, и Балтийская система высот 1977года, сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

Инженерно-геодезические работы проводились топографической партией ООО «АльянсГеоСевер» на основании технического задания на выполнение инженерных изысканий, утвержденного заказчиком.

Выполнены следующие виды работ:

- отыскание и обследование исходных пунктов геодезической сети – не менее 4;
- закладка и определение плано-высотного положения опорных пунктов съемочной сети - не менее 2;
- топографическая съемка М 1:500, высотой сечения рельефа 0,5м – 2,50 га;

Плано-высотная съемочная геодезическая сеть

Плано-высотная съемочная геодезическая сеть на площадке изысканий, строилась в качестве самостоятельной геодезической основы для выполнения топографической съемки ситуации и рельефа нужного участка и необходимого масштаба.

Плановое и высотное положение пунктов определялось методом построения сети, при производстве работ которой был использован статический метод спутниковых определений.

В качестве исходных (базовых) пунктов для определения пунктов съемочного обоснования методом спутниковых геодезических определений, были использованы пункты геодезической сети. Схема плано-высотной опорной сети со спутниковой геодезической привязкой к исходным пунктам представлена в отчете в графическом приложении.

Создание съемочной геодезической сети выполнено с применением двухчастотных приемников спутниковой геодезической аппаратуры фирмы «JAVAD» серии Triumph-1- G3T.

Обработка полевых измерений СiPS-приемников выполнена с помощью пакета программ «TOPCON TOOLS». Оценка точности GPS-измерений приведена в отчете. Каталог координат и высот исходных пунктов и опорных пунктов плано-высотной съемочной сети представлен в отчете.

Точностные характеристики указанной аппаратуры при наблюдении в статическом режиме не превышали величины: 3 мм \pm 0,5 мм/км в плане и 5 мм \pm 0,5 мм/км по высоте.

Топографическая съёмка

Планы топографической съёмки принимались в полевых условиях с оформлением акта контроля и приемки работ. В результате выполнения топографической съёмки была представлена документация в соответствии с требованиями СП 11-104-97.

Съёмка подземных, надземных сооружений и инженерных коммуникаций, производилась в процессе выполнения топографической съёмки ситуации и рельефа, согласно требованиям СП11-104-97.

Средняя погрешность в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших твердых контуров и точек съёмочного обоснования не превышает 0,7м в масштабе плана.

Средняя величина расхождений в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших твердых контуров и точек съёмочного обоснования не превышает 0,5м в масштабе плана 1:500.

В процессе выполнения топографической съёмки составлялись эскизы опор, определялось напряжение и число проводов в линиях электропередачи и связи, число кабелей, ведомственной принадлежности коммуникаций, габаритов и номеров опор, высоты опор и эстакад, высот проводов и кабелей между опорами.

По результатам выполненных работ были произведены полевой контроль и камеральная приёмка материалов, о чём был составлен акт, подписанный руководителем работ.

По материалам работ на данном объекте подготовлен технический отчет в графическом и электронном виде.

Существующие подземные коммуникации согласованы с эксплуатирующими организациями.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания

Изыскательские работы выполнялись в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями по их метрологическому обеспечению.

Рекогносцировочное обследование местности проводилось в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-105-97.

Буровые работы осуществлялись буровой установкой УРБ 2А-2 в соответствии с действующими нормативами: СП 47.13330.2012, СП 11-105-97, СП 47.13330-2016.

Плановая и высотная привязки инженерно-геологических скважин осуществлялась в соответствии с СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

Документирование инженерно-геологических выработок проводилось в соответствии с СТП 17.3.3.18-82 ПО «Стройизыскания» «Описание горных выработок в полевых условиях».

Отбор образцов для лабораторных определений физико-механических свойств грунтов производился в соответствии с ГОСТ 12071-84 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов».

Лабораторные испытания проводились на поверенном, калиброванном и аттестованном оборудовании, удовлетворяющим требованиям ГОСТ 166-89, ГОСТ 577-68, ГОСТ 9696-82 и т.д.

Определение свойств грунтов выполнялось согласно ГОСТ 30416-2012; ГОСТ 5180-2015; ГОСТ 12248-2010; ГОСТ 26423-85; ГОСТ 26428-85.

Статистическая обработка выполнялась на основе ГОСТ 20522-2012, номенклатура грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-2011.

Сейсмическая интенсивность территории и категории грунтов по сейсмическим свойствам, приведены в соответствии с картой А ОСР-2015 СП14.13330.2014.

При написании отчета руководствовались СП 47.13330.2012, СНиП 2.01.09-91, СП 131.13330.2016, СП 22.13330.2011, СП 22.13330-2011, СП 11-105-97 (I-II), СП 28.13330-2012, СП 50-101-2004, ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 21.602-96 и др.

Инженерно-геологические изыскания на объекте выполнены в полном объеме. По проведенным лабораторным и полевым проектным работам изучено инженерно-геологическое строение территории изысканий и собраны данные для статистической обработки физико-механических свойств грунтов.

По результатам вышеперечисленных работ составлен технический отчет с соответствующими приложениями. Все материалы оформлены на электронных и бумажных носителях.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

Не вносились

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	17-05-19-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	17-05-19-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	17-05-19-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	17-05-19-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	17-05-19-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	17-05-19-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	17-05-19-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	17-05-19-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция, тепловые сети	
5.5	17-05-19-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
6	17-05-19-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
		Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не разраб.
7	17-05-19-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8	17-05-19-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	17-05-19-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10	17-05-19-ТБЭ	Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	
		Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	Не разраб.
11	17-05-19-ЭЭ	Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации:

1) Раздел «Пояснительная записка»

В административном отношении участок под строительство жилого дома №17 располагается по адресу: Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, пгт. Березово, ул. Молодежная, 17. Категория земель – земли населенных пунктов (Ж104).

Жилой дом предназначен для постоянного проживания граждан.

2) Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Участок под строительство жилого дома №17 расположен на свободной от застройки территории, ограничен с севера - улицей Молодежная; с запада - проектируемым жилым домом №19.

На отведенной территории проектными решениями предусмотрено расположение 3-х параллельно стоящих 4-этажных жилых домов №17, №19, №21. Для этих домов запроектирована общая открытая автостоянка на 117 м/мест, детские игровые площадки и площадки для отдыха взрослого населения.

На участке для строительства дома №17 данным проектом предусмотрено расположение следующих объектов:

- 4-х этажный жилой дом;
- часть детской игровой площадки (общая для домов №17 и №19);
- часть площадки для отдыха взрослого населения (общая для домов №17 и №19);
- автостоянки для временного хранения легковых автомобилей.

Организация рельефа решена методом проектных горизонталей с продольным уклоном 0,4% по проездам и тротуарам. Водоотвод поверхностных стоков от проектируемого жилого дома осуществляется открытым способом по спланированной поверхности, по лоткам проектируемых проездов на существующую улицу Советскую.

Благоустройство проектируемого участка выполнено с учетом расчета прогнозируемого населения. Размеры площадок благоустройства и парковочных мест соответствуют нормативным параметрам «Региональные нормативы градостроительного проектирования ХМАО-Югры».

За относительную отметку ± 0.000 для жилого дома принят верх плиты перекрытия помещений для прокладки инженерных коммуникаций, расположенных на отм. (минус)-2,160, что соответствует абсолютной отметке 32,20 (Б.С.)

Въезд на территорию организован с ул. Молодежная. Для проезда пожарной техники предусмотрено устройство проездов шириной 6,0м с отступом не менее 5,0м от плоскости фасадов, имеющих оконные проемы. Между проездами и фасадами нет препятствий в виде малых архитектурных форм, деревьев и т.д.

Перед входами организованы пешеходные площадки и предусмотрены места для установки подъемников.

Вдоль проездов предусмотрены тротуары шириной 1,0+2,0 метра. Тротуары предусмотрены приподнятыми над проезжей частью на 15 см.

Проезды запроектированы с покрытием из асфальтобетона по ГОСТ 9128-97 с бортовым камнем БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Тротуары - из тротуарной плитки по ГОСТ 17608-91 с бортовым камнем БР 100.20.8 по ГОСТ 9128-97.

Для перемещения маломобильных групп населения высота бортового камня, в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль

эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, приняты согласно СП 59.13330.2016.

Расчетные показатели в сфере транспортного обслуживания приняты в соответствии с местными нормами градостроительного проектирования сельского поселения Березово.

Согласно расчету общее количество автостоянок для временного хранения легковых автомобилей (жилые дома №17, №19, №21) составляет 96 м/м, в том числе:

- на территории строительства ж.д.№17 размещено 24 м/м из них: для МГН - 3м/м, в том числе: 1 специализированное м/место для инвалидов на кресле-коляске.

Места для парковки транспортных средств МГН группы мобильности М-4, с габаритными размерами 3,6х6 метров, предусматриваются на расстоянии не более 50 метров от подъездов. Данные места обозначаются соответствующими знаками.

Технико-экономические показатели земельного участка

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Площадь участка в границах землеотвода	кв. м.	3723,00
Площадь застройки жилого дома №17	кв. м.	662,60
Площадь покрытий в границах участка, в том числе:	кв. м.	3060,40
- площадь проезда	кв. м.	1429,02
- площадь тротуаров	кв. м.	457,61
- площадь отмостки	кв. м.	120,50
- площадь игровых и спортивных площадок	кв. м.	274,27
- площадь озеленения	кв. м.	779,00
Коэффициент застройки	%	17
Коэффициент озеленения	%	20
Площадь участка за границами землеотвода, в том числе:	кв. м.	562,60
- площадь озеленения	кв. м.	452,00
- площадь проезда	кв. м.	110,60

3) Раздел «Архитектурные решения»

Многоквартирный жилой дом №17 представляет собой панельное 4-х этажное здание секционного типа, состоящее из четырех отдельно-стоящих корпусов:

Жилой дом - 4-х этажный (4 жилых этажа), состоящий из одной меридиональной секции (06) с торцевыми окончаниями, ограниченной ориентации по сторонам света, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 43,2х14,4 метра, с размещением лестничной клетки в центральной части секции.

Входные группы в жилых домах обустроены тамбурами и крыльцами с козырьком.

Вход в квартиры в каждой секции осуществляется через лестничную клетку по внеквартирному коридору. Высота этажей принята 3,0м.

В жилом доме на отметке (минус) -2,160 предусмотрено пространство для прокладки инженерных коммуникаций, имеющее входы/выходы с торцов здания, а так же узлы учета.

В доме предусмотрена лестничная клетка типа Л1. Для обеспечения деятельности пожарных подразделений с торца здания, по оси 13с, предусмотрена металлическая лестница для подъема на кровлю. Для эвакуации из здания предусматриваются отдельные выходы из жилой части, через лестничную клетку Л1.

Ширина лестничных площадок и маршей (с учетом металлических ограждений и поручней, отделки стен), а также зазор между ними соответствует нормативным требованиям. Ограждения наружных лестничных маршей и площадок предусмотрены в соответствии с СП 54.13330.2011 п.8.3.

В проекте максимальное расстояние от дверей квартир до выхода в лестничную клетку, а так же ширина коридоров принята в соответствии СП 54.13330.2011.

Для обеспечения нормируемого значения естественного освещения жилых комнат и кухонь, в наружных стенах здания предусмотрены световые проемы - окна и балконные двери в соответствии СП 54.13330.2011. Планировочные решения квартир обусловлены ориентацией дома по сторонам света. Продолжительность инсоляции жилых помещений составляет не менее 2,5 часов.

В проектной документации предусматриваются архитектурно-строительные мероприятия, для обеспечения допустимого уровня шума в помещениях квартир, в соответствии СП 54.13330.2011 и СП 51.13330.2011.

Наружная отделка

В наружной отделке здания предусмотрены металлокассеты светлых тонов. Горизонтальную цветовую разбивку фасадов объединяют вертикальные лоджии со сплошным витражным зеркальным остеклением.

Наружные ограждающие конструкции дома имеют теплоизоляцию, обеспечивающую требуемую температуру и отсутствие конденсата и влаги на внутренних поверхностях конструкций внутри помещений, в соответствии СП 50.13330.2012; СП 60.13330.2016.

Заполнение оконных проёмов предусмотрено оконными блоками из ПВХ- профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом (тройное остекление), рамы лоджий – с однокамерным стеклопакетом (двойное остекление).

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений квартир, согласно заданию на проектирование, не предусматривается. В проекте даны рекомендации по отделке помещений квартир, согласно нормам.

Внутренняя отделка помещений общего пользования, технических и подсобных помещений предусматривается согласно заданию на проектирование и отражена в проекте.

4) Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Проектируемый жилой дом №17 расположен в п.г.т.Березово, ХМАО-Югра, в застроенном и изученном с инженерно-геологической точки зрения районе.

Степень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости сооружения – II.

Класс функциональной пожарной опасности жилой части здания – Ф1.3.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Здание выполнено из сборных железобетонных панелей и имеет перекрестно-стеновую конструктивную схему с продольными и поперечными несущими стенами и плитами перекрытия (покрытия), опирающимися по четырем сторонам через стыки контактно-платформенного типа. Панели перекрытия имеют не менее двух металлических связей по горизонтали (панели перекрытия связаны между собой) и не менее двух по вертикали (связь панели перекрытия со стеновой панелью).

Пространственную устойчивость здания в целом обеспечивает совместная работа дисков перекрытий и стеновых диафрагм, образующих ячеистую структуру большой жесткости.

Наружные и межквартирные стены предусмотрены из железобетонных панелей $\delta=160$ мм по ГОСТ 12504-2015 и ГОСТ 11024-2012, плиты перекрытия и покрытия железобетонные $\delta=160$ мм по ГОСТ 12767-94. Бетон марки В25 и В20, по морозостойкости F100 и по водонепроницаемости W4.

Фундаменты – железобетонный ростверк 500x500 мм из бетона класса В20, F200, W4 по железобетонным сваям. Сваи – забивные железобетонные, сплошного квадратного сечения 30x30см, длиной 8,0м по серии 1.011.1-10 в.1 (бетон марки В25, по морозостойкости F200 и по водонепроницаемости W6).

Ниже отм. ± 0.000 запроектирован железобетонный каркас:

- сборные железобетонные колонны сечением 350x350мм (бетон марки В25, F200, W6);
- сборные железобетонные балки сечением 300x300мм (бетон марки В25, F200, W6);
- по периметру здания выполнены сборные железобетонные панели $\delta=160$ мм (бетон марки В20). Панели устанавливаются на ростверки. Для предотвращения горизонтальных смещений панели крепятся через закладные детали к колоннам.

Стены лестничных клеток предусмотрены из железобетонных панелей $\delta=160$ мм по ГОСТ 12504-2015 (бетон марки В20, по морозостойкости F100 и по водонепроницаемости W4).

Лестничные площадки и лестничные марши предусмотрены по ГОСТ 9818-85.

Все железобетонные изделия приняты заводского изготовления ОАО «ЗЖБИ» г. Сургута.

Для организации вентиляции предусмотрены железобетонные вентиляционные блоки заводского изготовления.

Кирпичные перегородки и закладка проемов предусмотрено выполнить из кирпича КОРПо 1НФ 100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75.

Нормативный температурный режим в здании обеспечивается утеплением ограждающих конструкций в соответствии СП 50.13330.2012; ТСН 23-323-2001 Ханты-Мансийского автономного округа; СП 60.13330.2012.

В целях защиты конструкций стен и фундаментов от воздействия грунтовых вод, проектом предусмотрено использование бетона марки W6 по водонепроницаемости и не менее F200 по морозостойкости с добавкой «Пенетрон Адмикс» по ТУ 5745-001-77921756-2006.

По периметру наружных стен здания запроектирована отмостка шириной 1000 мм по уплотнённому щебёночному основанию, с уклоном 3% от здания.

Кровля плоская, совмещенная, с организованным внутренним водостоком. Группа горючести водоизоляционного ковра – Г4; группа горючести материала основания под водоизоляционный ковер – Г1.

Для гидроизоляции покрытия используется рулонный кровельный наплавляемый материал.

Ограждение парапета металлическое высотой 1200мм от уровня кровли.

5) подраздел «Система электроснабжения»

Наружные сети

В соответствии с техническими условиями №БР-1163.19 от 07. Ноября 2019г. выданными АО «Югорская региональная электросетевая компания» для присоединения к электрическим сетям ВРУ-0,4кВ многоквартирного жилого дома №17, основной источник питания - ПС 110/35 /6 кВ «Березово» (фидер 6 кВ №3 (АО «ЮРЭСК»), резервный источник питания - ПС 110/35 /6 кВ «Березово» (фидер 6 кВ №2 (АО «ЮРЭСК»). Точка присоединения - РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-6 /0,4 кВ.

Проектом предусмотрено строительство сетей от проектируемой ТП-6/0,4кВ до ВРУ-0,4кВ жилого дома. Сети электроснабжения предусмотрены кабелями марки АВББШв расчетных

сечений. Прокладка кабелей траншейная, на глубине 0,7 метра от планировочной отметки земли; под проезжей частью автодорог - на глубине 1,0 м в ПНД трубах.

На основании технических условий, строительство и проектирование внеплощадочных сетей ЛЭП-6кВ и ТП-6/0,4кВ выполняет сетевая организация АО «ЮРЭСК»

Системы электроснабжения и освещения

В отношении обеспечения надежности и бесперебойности электроснабжения электроприемники жилой части дома относятся ко II категории. Приборы ПОС и аварийное освещение относятся к I категории и запитаны от ВРУ с АВР.

На 1 этаже жилого дома на отметке $\pm 0,000$, предусматривается электрощитовая с установкой следующего электрооборудования: вводная панель ВРУ 1-13-20УХЛ4; щиток освещения ЩО; вводная панель с АВР; щиток аварийного освещения ЩАО. На каждом этаже жилого дома предусмотрено установить этажные щитки типа ЩЭ, совмещенные с отсеком для слаботочных устройств.

В качестве вводного устройства для жилого дома предусмотрено ВРУ 1-13-20УХЛ4, укомплектованное предохранителями, трансформаторами тока, счетчиками электроэнергии, перекидным рубильником. Управление освещением и розетками предусмотрено автоматами со щитков; для светильников – выключателями по месту.

Для каждой квартиры (уровень напряжения квартиры 220 В) предусматриваются: вводной автоматический выключатель и счетчик электрической энергии непосредственного включения.

Питание электроприемников жилого дома принято от сети переменного тока 380/220В с глухозаземленной нейтралью. Система токоведущих проводников принята трехфазная пятипроводная и однофазная трехпроводная.

Основными потребителями электроэнергии жилой части являются: электроосвещение, розетки, электроплиты, асинхронные двигатели насосов.

Общая расчетная нагрузка жилого дома составляет $P_p = 88,1$ кВт.

В рабочем режиме ВРУ, предназначенные для потребителей II категории, принято подключить по двум вводам от разных секций шин РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции. Питание электроприемников систем противопожарной защиты предусматривается от самостоятельного шкафа АВР.

Принята система заземления типа TN-C-S, при которой нулевой рабочий и нулевой защитный проводники работают отдельно, начиная от ВРУ. Для подключения нулевых защитных проводников в электрощитке предусмотрена установка шины защитного заземления.

В качестве защитных мер электробезопасности проектом предусмотрено: уравнивание потенциалов, заземление, зануление и установка устройств защитного отключения. Все коммуникации на вводе в здание заземляются.

В проектной документации приняты следующие виды освещения: рабочее, аварийное и ремонтное. Напряжение на лампах ремонтного освещения – 24В, остальных – 220В. Типы светильников соответствуют характеру помещений. Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение электрощитовой.

Питание сетей освещения общедомовых помещений предусматривается от щитка освещения: рабочего - ЩО, аварийного - ЩАО. Групповые однофазные сети выполняются трехпроводными. Группы, питающие штепсельные розетки защищаются дифференциальными автоматическими выключателями.

Для наружного освещения проездов и пешеходного прохода устанавливаются светильники Street-50 (либо аналог) на кронштейне между 1 и 2 этажами; на углах здания – освещение номерного знака дома светильниками MD140-6-120 (либо аналог).

Молниезащита жилого дома предусматривается по 3-й категории. Внешняя молниезащитная система состоит из молниеприемников, токоотводов и заземлителей. Естественные молниеприемники: металлические конструкции крыши (соединенная между собой стальная арматура) и ограждение по краю крыши. Естественные элементы токоотводов: металлический каркас здания; соединенная между собой стальная арматура здания. Естественные заземляющие электроды: соединенная между собой арматура железобетонных стеновых панелей, стен лоджий и торцевых панелей дома.

В проекте предусмотрен учет активной электроэнергии многотарифными электронными счетчиками: общий, на вводе в жилой дом – типа «Меркурий» 230 ART-03 P(Q) CSIGON (либо аналог); для общедомовых потребителей и для каждой квартиры – СЕ 102 «Энергомера» (либо аналог). Счетчики работают, как автономно, так и в составе автоматизированной системы сбора данных и контроля электропотребления.

Распределительные линии от ВРУ1-13-20-УХЛ4 и групповые линии освещения от щитков освещения ЩО, ЩАО предусмотрено прокладывать вдоль потолка, в электротехнических каналах и по кабельным конструкциям; вертикальную прокладку распределительных и групповых линий по стоякам – в электротехнических каналах.

Групповую сеть освещения и розеток предусмотрено выполнить кабелем марки ВВГ-нг-LS; стояки питания квартир - АВВГ-нг-LS; питание противопожарного оборудования – кабелем ВВГнгFR-Is; питание силового электрооборудования – кабелем ВВГ-нг-LS расчетных сечений.

Групповые линии в квартирах для освещения, розеточные линии и к плитам предусмотрено выполнить кабелем ВВГнг расчетных сечений.

6) подраздел «Система водоснабжения»

Наружные сети водоснабжения

Согласно техусловиям №656 от 29.07.2019г, выданным МУП ЖКХ г.п.Березово, точкой подключения проектируемой сети к существующим сетям водоснабжения Д150 мм по ул. Молодёжная, является существующий колодец ВКсущ. Давление в точке подключения 2,0-2,7 кг/см².

Прокладка трубопроводов внутриквартирных сетей водоснабжения предусмотрена подземная, с уклоном не менее 0,002, из напорных труб Ø63x5,8мм и Ø90x8,2мм из полиэтилена ПЭ-100 (SDR11-питьевая) по ГОСТ18599-2001, в изоляции ППУ. Трубопроводы укладывается на естественное спрофилированное песчаное основание δ=100мм, с песчаной обсыпкой 150мм.

Глубина заложения трубопроводов составляет в среднем 3,0 м. Протяженность сетей - 53,0м.

Прокладка трубопроводов под дорогой предусмотрена в стальных футлярах Ø273x5мм с гидроизоляцией типа «весьма усиленная».

На противоположной стороне ул. Молодежная предусмотрено установить водопроводный колодец, с устройством стальной запорной арматуры типа AVK (либо аналог), для подключения проектируемого жилого дома №17.

Проектом предусмотрено устройство стального водопроводного колодца кессонного типа Ø1420мм, с толщиной стенки 18 мм, с гидроизоляцией стен типа «весьма усиленная». Дно колодца - железобетонная плита. Верхняя часть колодца - плита перекрытия с чугунным люком по ГОСТ 3634-99. Для утепления в зимний период, горловину предусмотрено оборудовать деревянной крышкой.

Для обеспечения пожаротушения жилого дома № 17 предусмотрено наружное противопожарное водоснабжение, в объеме 15 л/с, от существующего пожарного гидранта в колодце ПГсущ. и проектируемого пожарного гидранта в колодце ВК сущ., расположенных на расстоянии не более 200 метров от корпуса жилого дома в соответствии с требованием пожарной безопасности СП 8.13130.2009.

Внутреннее водоснабжение

В данном проекте предусматривается внутреннее хозяйственно-питьевое водоснабжение (В1) и горячее водоснабжение (Т3) – электроводонагреватели.

Подключение систем водоснабжения жилого дома предусмотрено в водомерных узлах с общедомовыми приборами учета, установленными в помещении узла учета каждого корпуса.

Общий расчетный расход воды для жилого дома на хозяйственно-питьевые нужды (ХВС и ГВС), с учетом на полива зеленых насаждений, соответствует техусловиям и указан в проекте.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения принята по тупиковой схеме с нижней разводкой. Прокладка трубопроводов систем водоснабжения предусмотрена в помещении для прокладки инженерных коммуникаций под потолком этажа из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75* расчетных диаметров.

Стояки системы холодного водоснабжения и подводки до поквартирных узлов учёта предусмотрены из труб полипропилена по ГОСТ Р52134-03 и ТУ 2248-001-14504968-2008 (либо аналог). Для исключения образования конденсата, на трубопроводах под потолком и стояках, предусмотрена изоляция из вспененного полиэтилена.

Для общедомового коммерческого учета расхода хозяйственно-питьевой воды и в целях повышения энергоэффективности, на вводе водопровода в жилой дом устанавливается водомерный узел с прибором учета ВСХНд-32 (с импульсным выходом) (либо аналог).

Во всех квартирах, в узлах учета холодной воды, предусмотрено установить счетчики для учета холодной воды марки ВСХ-15 (либо аналог) и кран для присоединения шланга в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии возгорания.

Опорожнение системы водоснабжения предусматривается через спускные шаровые краны, установленные в нижних точках, с возможностью присоединения гибких шлангов, в прямки, с последующей откачкой из них воды переносным насосом в ближайшую канализацию; в высших точках предусмотрены воздухоотводчики.

Горячее водоснабжение

Для обеспечения здания жилого дома горячим водоснабжением проектом предусмотрено:

- в квартирах - места для установки электроводонагревателей (ЭВН);
- в санузлах жилой части - место для установки электрополотенцесушителей (ЭПС);
- для комнат уборочного инвентаря предусмотрены переносные проточные нагревательные приборы для обеспечения поливочного крана горячей водой.

7) подраздел «Система водоотведения»

Наружные сети канализации

Проектом предусматривается строительство сетей водоотведения хозяйственно-бытовой самотечной канализации - К1 от жилого дома № 17 по ул. Молодёжная.

Согласно техусловиям №433 от 20.05.2019г, выданным МУП ЖКХ г.п.Березово, подключение жилого дома к существующему магистральному трубопроводу водоотведения предусмотрено в существующем колодце ККсуц. Система канализации самотечная. Сточные воды от жилого дома № 17 отводятся тремя выпусками.

На данном объекте очистка бытовых сточных вод не предусмотрена. Все стоки бытовой канализации отводятся в существующие канализационные сети с последующей очисткой на очистных сооружениях посёлка.

Канализационные колодцы запроектированы из труб стальных электросварных со спиральным швом Ø1420 мм по ГОСТ8696-74 с гидроизоляцией типа «весьма усиленная» внутренней и наружной поверхности. Колодцы оборудованы чугунным люком по ГОСТ 3634-99. На зимний период люки колодцев предусмотрено оборудовать вторыми крышками, внутреннее пространство между крышкой и люком - заполнить утеплителем.

Сети наружной бытовой самотечной канализации предусмотрено выполнить из канализационных полиэтиленовых труб с маркировкой «техническая»: ПЭ80 SDR 17 – 160x9,5; 225x13,4 в ППУ изоляции с самогреющимся кабелем.

Протяженность самотечной канализации составляет 87,45 м. Глубина заложения сети бытовой канализации 1,48 - 1,88 м.

Прокладка трубопроводов канализации под дорогой предусмотрена в стальных футлярах. Для защиты наружной и внутренней поверхности стальных труб от коррозии в качестве антикоррозийного покрытия проектом предусмотрена гидроизоляция «весьма усиленного» типа по ГОСТ 9.602-2005.

Внутренние сети

Здание жилого дома оборудуется системой бытовой канализации и внутренними водостоками. Общий расчетный расход бытовых стоков соответствует техусловиям и указан в проекте.

Канализационные стояки и сети в помещении для прокладки инженерных коммуникаций предусмотрено монтировать из труб полипропиленовых канализационных Ду100мм по ТР 83-98 (либо аналогичных).

Выпуски хозяйственной канализации из помещения для прокладки инженерных коммуникаций жилого дома до проектируемых канализационных колодцев, предусмотрены из канализационных гофрированных полипропиленовых труб с двойной стенкой Ду100мм.

На канализационных стояках жилой части устанавливаются ревизии, в помещении для прокладки инженерных коммуникаций на углах поворота и на магистральных участках – прочистки.

В комнатах уборочного инвентаря на отм. ±0,000 предусмотрено установить поддоны и мойки.

Сеть бытовой канализации вентилируется через канализационные стояки, выходящие над кровлей на 300мм. Для участков канализационных стояков над кровлей принято предусматривать теплоизоляцию.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусмотрена установка дождеприемных воронок и система внутренней дождевой канализации. Водосточные стояки предусмотрены из стальных труб Ø100мм.

Система отвода дождевых водостоков и отвода талых вод с кровли зданий осуществляется в лотки около зданий, с последующим отводом за счет вертикальной планировки застраиваемого участка.

8) подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Наружные сети

Источником теплоснабжения для систем отопления многоквартирного жилого дома на основании технических условий №01-04/3353 от 14.05.2019г., выданных АО «ЮТЭК-Региональные сети», являются городские тепловые сети. Точка подключения в существующие сети теплоснабжения предусмотрена в теплофикационной камере, расположенной на перекрестке улиц Молодежная и Уральская. Параметры теплоносителя Т=90-70°С.

Данным проектом предусматривается строительство подводящих внутриквартальных наружных сетей теплоснабжения от существующей тепловой камеры, расположенной в районе МДОУ «Кораблик», общей протяженностью 332м в том числе:

- от существующей камеры УТ (сущ) до проектируемой тепловой камеры УТ1 - 2Ø108x4,0мм протяженностью 283 м;

- от проектируемой тепловой камеры УТ1 до ввода в жилой дом №17 - 2Ø76x3,0мм протяженностью 49 м.

Прокладка тепловых сетей предусматривается подземная бесканальная из труб стальных бесшовных горячедеформированных по ГОСТ 8732-78 из низколегированной стали 09Г2С по ГОСТ 19281-89* в индустриальной теплоизоляции из пенополиуретана по серии 313.ТС.-008.000. Под проездами наружные сети теплоснабжения прокладываются в футлярах из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Глубина заложения тепловых сетей составляет 0,7-1,8м.

Компенсация тепловых удлинений стальных трубопроводов решается самокомпенсацией за счет углов поворотов теплотрассы и П-образных компенсаторов. Для свободного перемещения на углах поворота предусматривается устройство амортизационных прокладок из вспененного полиэтилена.

Неподвижные опоры для бесканальной прокладки тепловых сетей предусмотрены по серии 4.903-10 вып.4.

Предусмотрена стальная запорная и спускная арматура ф. «LD» (или аналог).

В высших точках трассы устанавливаются вентили для выпуска воздуха, в низших - для спуска воды (спускники).

Уклон теплотрассы предусмотрен в сторону проектируемой камеры УТ1. Спуск воды из тепловых сетей предусмотрен из каждой трубы в мокрый колодец МК1, с устройством обратного клапана на входе самотечного трубопровода в колодец. Отвод воды из мокрого колодца предусмотрено производить передвижными насосами в систему канализации, либо специальными автотранспортными средствами.

В качестве антикоррозионного, тепло- и гидроизоляционного покрытия в теплофикационной камере для изоляции трубопроводов теплоснабжения и арматуры принято жидкое керамическое теплоизоляционное покрытие «Корунд-Антикор» в 1 слой и «Корунд-Классик» в 3 слоя по ТУ 5760-001-83663241-2008.

Отопление

На основании письма заказчика №28 от 19.11.2019г., присоединение систем теплоснабжения жилого дома к наружным сетям предусмотрено по зависимой схеме через узел управления с общедомовыми приборами учета, установленными в помещении узла учета. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами $T_{11}=90^{\circ}\text{C}$, $T_{21}=70^{\circ}\text{C}$.

Для обеспечения здания горячим водоснабжением в квартирах проектом предусмотрены электроводонагреватели – нагрузка на ГВС электрическая.

Общий коммерческий учет тепловой энергии проектом предусмотрен тепловычислителем с установкой электромагнитных преобразователей расхода.

Проектом предусмотрено автоматическое регулирование температуры воды в системе отопления в зависимости от температуры наружного воздуха.

Для погодозависимого регулирования температуры системы отопления предусмотрен электроконтроллер ECL.

Для автоматического регулирования температуры в системе отопления и изменения подачи теплоносителя предусмотрена установка трехходового регулирующего клапана с электроприводом. Поддержание перепада давления в трубопроводах системы отопления предусмотрено регулятором прямого действия.

В качестве запорной арматуры приняты шаровые краны. В высших точках всех трубопроводов запроектированы воздушники, в нижних точках – спускники расчетных диаметров.

Для обеспечения циркуляции воды в системе отопления приняты насосы фирмы «Wilo» (либо аналог). Основной рабочий насос установлен на трубопроводе, второй - резервный, на случай выхода из строя основного, находится на складе эксплуатирующей организации.

Предохранительный клапан предусмотрен на обратном трубопроводе системы отопления.

Грязевик с сеткой из нержавеющей стали, с шаровыми кранами для спуска отстоя, установлен на вводе тепловой сети. На обратном трубопроводе системы отопления установлен сетчатый фильтр.

Для контроля за параметрами воды в узле учета установлены показывающие термометры и манометры.

Трубопроводы в пределах помещения узла учета приняты из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* расчетных диаметров.

Поквартирный учет тепла осуществляется приборами индивидуального учета энергоресурсов «GE700» (или аналог), установленными на каждом конвекторе.

Система отопления жилого дома принята однотрубная, с нижней разводкой подающего и обратного трубопроводов, с попутным движением теплоносителя. Параметры теплоносителя в системе отопления T1-95°C, T2-70°C.

В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы «Универсал» со встроенными терморегуляторами; в лестничных клетках предусмотрены конвекторы «Универсал» без терморегуляторов. Размещение отопительных приборов предусматривается вдоль наружной стены и под окнами. В лестничной клетке конвекторы располагаются под лестничной клеткой без сужения пути эвакуации при пожаре.

Трубопроводы в пределах помещения узла учета, системы отопления и стояки приняты из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75* и из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 расчетных диаметров.

В системе отопления в качестве регулирующих клапанов приняты к установке регулирующие клапаны Giacomini (либо аналог) расчетных диаметров.

В высших точках системы отопления предусмотрены воздушники, в нижних точках - спускники.

Спуск воды из системы отопления осуществляется в помещении узла учета в приямок, с последующей откачкой из него воды переносным насосом в ближайшую канализацию.

Вентиляция.

В жилом доме предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Обеспечение притока свежего воздуха в помещения, без ухудшения шумозащитных свойств окон, предусматривается при помощи регулируемых оконных створок и приточных оконных клапанов.

Вытяжка в кухнях и санузлах жилой части предусмотрена естественная, через железобетонные вентканалы, с установкой вытяжных решеток. На последнем этаже вместо решеток предусмотрена установка бытовых вентиляторов с обратным клапаном.

Вытяжка из помещений электрощитовых предусмотрена естественная.

В проекте выполнен расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства. Расчет произведен в соответствии с методикой, утвержденной Приказом Министерства строительства и жилищно-

коммунального хозяйства Российской Федерации от 26.10.2017 № 1484/пр «Об утверждении методики расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства».

9) подраздел «Сети связи»

На основании технических условий на телефонизацию объекта, выданных ПАО ММЭС «Ростелеком» макрорегиональный филиал «Урал» Ханты-Мансийский филиал № 0506/17/424 от 27.08.2019г., проектом предусмотрено строительство 2-х канальной кабельной канализации связи (КК) полиэтиленовой трубой Ø110мм от существующего кабельного колодца ККС-3 (ул. Молодежная, 13), с установкой промежуточных смотровых устройств типа ККС-3 с усиленной крышкой с запирающим устройством, и организацией ввода КК в технический этаж, жилого дома №17.

Телефонизация, широкополосный доступ к сети Ethernet объекта предусматривается по технологии GPON (пассивные оптические сети).

Волоконно-оптический кабель ОКСТМ-10-01-0.22-8-2.7 предусмотрено проложить, по существующей и проектируемой кабельной канализации на глубине 0,8 метра от планировочной отметки земли до верха труб с уклоном в сторону колодца, от АТС, расположенной по ул. Молодежная 7, до проектируемого дома №17, далее выполнить ввод в техподполье жилого дома. Протяженность кабеля ОКСТМ-10-01-0.22-8-2.7 – 500 метров.

На первом этаже жилого дома предусмотрено установить оптический шкаф (ОШ) ШКОН-МА 48SC/APC.

Телекоммуникационные сети

Телекоммуникационные сети в жилом многоквартирном доме являются унифицированной транспортной средой передачи данных современных сетевых технологий, таких как Fast Ethernet и Gigabit Ethernet. Система обеспечивает потребность пользователей в доступе к сети «Интернет», а также в IPTV, телефонии, проводного радиовещания, через поставщика услуг связи ПАО «Ростелеком».

На первом этаже жилого дома предусмотрена установка оптического шкафа (ОШ) ШКОН-МА 48SC/APC и ввод оптического кабеля ОКСТМ-10-01-0.22-8-2.7.

Количество волокон соответствует возможности подключения 100% квартир в доме. От оптического шкафа прокладывается домовый распределительный кабель (ДРС) ОК-НСП 12x1G.657A. Этажные сплиттерные коробки (ОРК) ШКОН-МПА/3 устанавливаются в этажных слаботочных нишах. По внеквартирным коридорам устанавливаются кабель-каналы, предусматривающие прокладку оптических патч-кордов. В квартирах предусмотрено место установки оконечного оборудования GRON (ONT) в непосредственной близости от входной двери квартиры.

Телевидение

В соответствии с ГОСТ Р 58020-2017 многоквартирный жилой дом оснащен системой коллективного приема радиосигналов эфирного цифрового телевизионного вещания второго поколения DVB-T2 и распределения этих радиосигналов по кабелю.

Для обеспечения цифровым телевизионным вещанием проектом предусмотрена установка на кровле жилого дома телевизионной антенны Lumax LX-DA 2505P ДМБ диапазона. Для усиления ТВ сигнала проектом предусмотрена установка усилителей TERRA HA 126, установленных в металлическом шкафу на чердаке.

Распределительная телевизионная сеть выполняется кабелем RG-11, проложенным в вертикальном стояке. От абонентских разветвителей абонентская сеть будет выполняться по заявкам жильцов.

Интернет

Предоставление абонентам услуги широкополосного доступа в сеть Интернет обеспечивается ПАО «Ростелеком» посредством сети доступа по технологии GPON.

Радиофикация

Радиофикация объекта обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети абонентского доступа по технологии GPON (технология IPTV).

Домофонная связь

Проектом предусмотрена установка в подъезде жилого дома комплекта аудиодомофона системы (Vizit). Модуль управления устанавливается во входной группе на 1 этаже, панель вызова и кнопка выхода на неподвижной створке входной двери. В каждой квартире предусмотрено установить переговорное устройство (Пульт абонентский (Vizit) УКП-12).

Сети домофонной связи запроектированы кабелем КСВВнг-LS различной емкости.

10) подраздел «Система газоснабжения»

Проектом не разрабатывается

11) Подраздел «Технологические решения»

Проектом не разрабатывается

12) Раздел «Проект организации строительства»

Данным проектом предусматривается строительство объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Молодежная №17 в п.г.т. Березово ХМАО-Югры». Параллельно с возведением конструкций жилого дома предусмотрено проведение работ по строительству инженерных коммуникаций.

Проектируемый объект капитального строительства расположен в черте застройки с развитой транспортной инфраструктурой. Транспортная схема строительства предусматривает централизованный завоз материалов и конструкций на строительную площадку. Организация строительной площадки предусмотрена в границах отведенного участка.

Въезд на территорию проектируемого жилого дома предусмотрен с улицы Спортивной и улицы Молодежной.

Во избежание доступа посторонних лиц строительная площадка ограждается инвентарным ограждением высотой не ниже 2,0 м, согласно требованиям ГОСТ 23407-78. Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, предусмотрено оборудовать сплошным защитным козырьком.

Проектом предусмотрено устройство открытых площадок для временного складирования материалов, временные здания административно-бытового назначения, стационарные туалетные кабины (биотуалет), площадка для сбора ТБО, щит пожаротушения с первичными средствами пожаротушения. На въезде предусмотрено место для мойки колес автотранспорта. Доставка рабочих осуществляется автобусами.

Расчет потребности в кадрах выполнен, исходя из трудоемкости строительно-монтажных работ, продолжительности строительства и фонда рабочего времени одного работника и представлен в проекте.

Проектом организации строительства принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ по возведению жилого дома строительной организацией с привлечением субподрядных организаций. Транспортная схема предусматривает работу «с колес» и приобъектных площадок складирования.

Расчет потребности в основных строительных машинах и механизмах выполнен исходя из объемов и методов работ, подлежащих выполнению, и представлен в проекте.

В проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов; мероприятия по организации службы геодезического и лабораторного контроля; дан перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда. В проекте дано описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства.

Проектом предусмотрено обеспечение стройплощадки временными энергоресурсами и коммуникациями: электроэнергией – от существующих сетей; водой – привозной, ежедневно; временным освещением с существующих ж/б опор освещения; охранном освещением; мобильной связью.

Продолжительность строительства жилого дома определена расчетом и составляет 16,2 месяца.

13) раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Проектом не разрабатывается

14) раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Охрана атмосферного воздуха

В данном разделе расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферного воздуха источником выбросов загрязняющих веществ и нормативы предельно допустимых выбросов вредных веществ, для периода строительства и эксплуатации проектируемого объекта. Перечень источников выбросов загрязняющих веществ и их расчетное количество представлены в проекте.

В проектной документации предусмотрены мероприятия, направленные на защиту атмосферного воздуха в период выполнения строительно-монтажных работ и эксплуатации. Перечень мероприятий представлен в проекте.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду от выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными объектами представлен в проекте.

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения.

Проектируемый жилой дом будет располагаться в п.г.т. Березово, Березовского района ХМАО-Югра на техногенно-нарушенной территории и воздействия на поверхностные водные объекты не произойдет.

Возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод на проектируемых объектах являются неочищенные или недостаточно очищенные технологические и бытовые сточные воды; фильтрационные утечки вредных веществ из трубопроводов; места хранения отходов.

В проекте разработаны мероприятия для уменьшения воздействия на поверхностные воды в период строительства и эксплуатации объекта. Реализация данных проектных решений не окажет необратимых негативных воздействий на водные ресурсы. Проектируемый объект расположен вне водоохранных зон рек и озер.

Охрана земельных ресурсов.

При проведении вертикальной планировки проектные отметки территории назначены исходя из условий максимального сохранения минимального уклона территории для отвода поверхностных вод со скоростями, исключая возможность эрозии почвы, наименьшего объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства. Отвод поверхностных вод предусматривается по рельефу за счет вертикальной планировки застраиваемого участка.

Перед началом строительства предусматривается снятие плодородного слоя почвы и складирование его на площадке в бурт, с последующим использованием на благоустройство территории.

При строительстве проектируемого объекта будет происходить нарушение почвенно-растительного слоя поверхности земли. Для его восстановления проектом предусматривается рекультивация земли (техническая и биологическая).

После завершения строительства на территории объекта производится уборка строительного мусора с вывозом на полигон, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы и проводится благоустройство земельного участка.

Охрана окружающей среды при складировании отходов.

В проекте представлен перечень предполагаемых отходов при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

Образующиеся в период строительства отходы собираются на строительной площадке в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся специализированной организацией, имеющей лицензию на деятельность по сбору, транспортировке, использованию, обезвреживанию, размещению опасных отходов на полигон.

Отходы и хозяйственно-бытовые стоки в период строительства принято накапливать, и по мере накопления откачивать и вывозить на очистные сооружения.

В период эксплуатации образующиеся отходы собираются в металлических контейнерах.

В проекте представлен расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду от размещения отходов при эксплуатации и строительстве.

В проекте разработана программа производственного и экологического контроля (мониторинга).

Данный раздел разработан в соответствии с действующими нормативно-методическими документами и соответствует природоохранному законодательству. Кратковременное воздействие на окружающую природную среду в период строительства не приведет к необратимым антропогенным процессам в природе.

15) Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты содержит комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Система включает в себя: систему предотвращения пожаров (пассивная противопожарная защита); систему противопожарной защиты (системы пожарной сигнализации); организационно-технические мероприятия.

В состав системы пассивной противопожарной защиты входят: технические решения по генеральному плану; требуемая степень огнестойкости здания; применение огнестойких и негорючих строительных, отделочных и теплоизоляционных материалов; обеспечение здания требуемыми путями эвакуации; применение пожаробезопасного оборудования; выполнение мероприятий по исключению источников возгорания; технические решения по электрооборудованию и молниезащите.

К организационно-техническим мероприятиям относятся – разработка необходимых памяток, инструкций, приказов о порядке проведения огневых работ, соблюдение противопожарного режима.

Многоквартирный жилой дом №17 представляет собой панельное 4-х этажное здание с одним пожарным отсеком.

Степень ответственности здания – II. Степень огнестойкости сооружения – II. Класс функциональной пожарной опасности жилой части здания – Ф1.3.

Максимальное расстояние от дверей квартир до выхода в лестничную клетку, а так же ширина коридоров принята в соответствии СП 54.13330.2011.

В жилом доме на отметке (минус) -2,160 размещается пространство для прокладки инженерных коммуникаций, имеющее изолированные от жилой части здания входы и эвакуационные выходы.

Кровля плоская, совмещенная, с организованным внутренним водостоком.

Эвакуация с этажей жилой части осуществляется через лестничную клетку Л1. Ширина лестничных площадок и маршей (с учетом металлических ограждений и поручней, отделки стен), а также зазор между ними соответствует нормативным требованиям. Ограждения наружных лестничных маршей, площадок и кровли предусмотрены в соответствии с СП 54.13330.2011 п.8.3.

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений с одного торца жилого дома предусмотрена металлическая лестница для подъема на кровлю.

В отделке стен, потолков и покрытия полов на путях эвакуации в здании предусмотрены отделочные материалы, имеющие Российские сертификаты пожарной безопасности в соответствии требований ФЗ №123.

Молниезащита жилого дома запроектирована по 3-й категории. Внешняя молниезащитная система состоит из молниеприемников, токоотводов и заземлителей. Естественные молниеприемники: металлические конструкции крыши (соединенная между собой стальная арматура); ограждение по краю крыши. Естественные элементы токоотводов: металлический каркас здания; соединенная между собой стальная арматура здания. Естественные заземляющие электроды: соединенная между собой арматура железобетонных стеновых панелей стен лоджий и торцевых панелей дома.

Система противопожарной защиты рассчитана на защиту здания от одного пожара в любом из пожарных отсеков. Планировочные решения обеспечивают уровень безопасности людей при пожаре соответствующий требованиям ФЗ №123, а также действия пожарных подразделений по тушению пожара и проведению спасательных работ.

Участок под строительство жилого дома №17 расположен на свободной от застройки территории. К проектируемому объекту подразделения пожарной охраны предусмотрен подъезд со стороны улицы Молодежная по внутриквартальному проезду. Обеспечена возможность доступа пожарных подразделений с автолестниц и автоподъемников с одной стороны.

Для доступа пожарных автомобилей или автоподъемников предусмотрены проезды с твердым покрытием шириной 6м. Проезд предусмотрен с усиленным основанием, с отступом не менее 5,0м от плоскости фасадов.

Конструкция дорожного полотна и спланированной поверхности, по которым возможен проезд пожарных машин, предусмотрены на расчетную нагрузку автолестниц и коленчатого подъемника весом не более 46 тонн (16 тонн на ось).

Для обеспечения пожаротушения жилого дома № 17 предусмотрено наружное противопожарное водоснабжение, в объеме 15 л/с, от существующего пожарного гидранта в колодце ПГсуц. и проектируемого пожарного гидранта в колодце ВК суц., расположенных на расстоянии не более 200 метров от корпуса жилого дома в соответствии с требованием пожарной безопасности СП 8.13130.2009.

В жилых квартирах предусмотрена установка крана для присоединения шланга, в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии возгорания.

Расположение здания предусмотрено в пределах п.г.т.Березово, время следования пожарных подразделений не превышает 15 минут.

Описание и обоснование принятых решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Для эвакуации из здания предусматриваются отдельные выходы из жилой части; отдельный выход из пространства для прокладки инженерных коммуникаций. Эвакуация с этажей жилой части осуществляется через лестничную клетку Л1.

Двери коридоров, лестничных клеток и тамбура открываются по направлению движения людей с этажей здания. Протяженность путей эвакуации не превышает допустимые значения. При размещении на путях эвакуации, запираемых по условиям эксплуатации дверей в них предусматриваются запоры, открываемые только со стороны эвакуирующихся.

В проекте максимальное расстояние от дверей квартир до выхода в лестничную клетку, а так же ширина коридоров принята в соответствии СП 54.13330.2011. На путях эвакуации не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте 2м.

В проекте разработан перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

Описание и обоснование противопожарной защиты

Для целей противопожарной защиты здания предусмотрены: система наружного противопожарного водопровода; система пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре (для встроенных помещений общественного назначения). Помещения квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

Заземлению подлежат все металлические части электрооборудования, металлические трубы и коробки, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним вследствие нарушения изоляции.

В жилом доме предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

В проекте разработаны организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства.

16) Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Целью разработки мероприятий является создание для инвалидов и граждан других маломобильных групп населения условий жизнедеятельности, равных с остальными категориями населения.

Согласно заданию на проектирование, проживание людей группы мобильности М4 (инвалидов-колясочников), в жилом доме не предусмотрено.

Проектом предусматривается обеспечение беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения на участке, примыкающем к зданию многоквартирного жилого дома и доступности проектируемого объекта.

Для парковки транспортных средств МГН, в непосредственной близости к подъездам, на гостевой стоянке проектом предусматриваются 3 расширенных машино-места, с габаритными размерами 3,6х6 м, в том числе: 1 специализированное м/место для инвалидов на кресле-коляске. Данные места обозначаются соответствующими знаками.

Транспортные проезды и пешеходные дороги на пути к объектам, посещаемым инвалидами, совмещены с основными путями движения. Ширина путей движения на участке предусмотрена 2м.

Покрытие площадей перед зданием предусматривается с твердым покрытием с нескользящей поверхностью.

Для доступа маломобильных групп населения (МГН) в жилую часть, входная группа (крыльцо) оборудовано пандусом с нормативным уклоном. Ограждения пандуса выполнено с учетом требований СП 59.13330.2016.

Размеры входной площадки с пандусом, главного тамбура, а также ширина дверей и межквартирных коридоров, приняты в соответствии с СП 59.13330.2016.

Обеспечен беспрепятственный доступ к лифтовым холлам, квартирам 1-го жилого этажа и через лифты к квартирам, расположенным на вышележащих этажах.

Система средств информационной поддержки обеспечивается на всех путях движения, доступных для маломобильных групп населения на все время эксплуатации. Системой средств информационной поддержки предусмотрены: тактильные указатели уровней этажей, контрастные цифровые обозначения этажей, на перилах предупредительные полосы в местах окончаний, контрастный цвет и тактильные предупредительные указатели верхних и нижних ступеней маршей лестниц, световая лента на поручнях лестниц путей эвакуации, световые ленты на границах перепадов между горизонтальной и наклонной плоскостями пандусов.

Тактильные поверхности покрытий предусмотрены с учетом их быстрого распознавания, с возможностью очистки. В темное время суток рекомендуется применение световых или подсвеченных знаков и указателей.

17) Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Безопасность жилого дома в процессе эксплуатации предусмотрена посредством технического обслуживания, проведения периодических осмотров, контрольных проверок и мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также текущих ремонтов.

Осмотры подразделяются на плановые и внеплановые. Осмотры проводятся визуально либо инструментально с использованием современных средств технической диагностики. В проекте предусмотрено два вида плановых осмотров: общие и частичные.

При общем осмотре обследуется всё здание, включая все элементы здания, в том числе системы инженерного обеспечения, различные виды отделки и все элементы благоустройства прилегающей территории. При частичном осмотре обследованию подвергаются отдельные элементы здания и прилегающей территории. Плановые частичные осмотры здания проводятся с периодичностью, определяемой категорией здания, в соответствии с Паспортом. Внеплановые частичные осмотры здания проводятся после аварий или при выявлении неисправностей какого-либо из элементов здания.

В целях обеспечения безопасности эксплуатации жилого дома предусмотрен текущий и капитальный ремонт. Текущий ремонт подразделяется на плановый и внеплановый. Плановый текущий ремонт производится на основании данных Паспорта о сроках службы и периодичности текущего ремонта отдельных элементов здания и прилегающей территории. Внеплановый текущий ремонт производится для устранения неисправностей, выявленных в ходе осмотров.

Текущий ремонт проводится с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию жилого дома с момента завершения его строительства (капитального ремонта) до момента постановки на очередной капитальный ремонт. Текущий ремонт выполняется по пятилетним и годовым планам, с уточнением пятилетних, с учетом результатов осмотров.

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели. При этом предусматривается экономически целесообразная модернизация дома: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

Конструкции здания, инженерные системы теплоснабжения, водоснабжения, электроснабжения запроектированы с учетом требований национальных стандартов и сводов правил по пожарной безопасности.

Здание жилого дома запроектировано с учетом национальных стандартов в области санитарии и пожаробезопасности, что позволяет обеспечить безопасные условия для пребывания человека.

Примерный срок службы здания жилого дома определен по ГОСТ 27751-2014 и составляет не менее 50 лет.

18) Смета на строительство объектов капитального строительства

Проектом не разрабатывается

19) Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов»

В проектной документации представлен энергетический паспорт в соответствии с указаниями СП 50.13330.2012; Приказа Минстроя России от 06.06.2016 399/пр «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».

Район строительства относится к климатическому поясу IД; расчетная отрицательная температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки) – минус 42°С; средняя температура отопительного периода – минус 9,8°С; продолжительность отопительного периода – 266 суток.

Класс энергетической эффективности здания по проектным решениям согласно Приказа Минстроя России №399/пр от 06.06.2016г. «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» - соответствует «В» - высокому.

Класс энергосбережения здания по проектным решениям согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» соответствует «В+» - высокому.

Для эффективного использования энергетических ресурсов при проектировании системы теплоснабжения, водоснабжения и электроснабжения в проектной документации предусматривается:

- применение современных и качественных материалов для трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры, гарантирующих заводами-изготовителями долгосрочную эксплуатацию систем;
- применение тепло- и гидроизоляции трубопроводов, нанесение противокоррозионного покрытия на трубопроводы и арматуру, подверженные коррозии;
- запроектированы узлы учета расхода воды, теплоносителя и электроэнергии;
- работа насосного оборудования принята в автоматическом режиме;
- применение энергосберегающих осветительных приборов;

В проекте представлен перечень требований энергетической эффективности, которым здание должно соответствовать при вводе в эксплуатацию, в процессе эксплуатации и сроки выполнения указанных требований энергетической эффективности.

Проектируемое здание удовлетворяет нормативным требованиям. В проекте предусмотрен комплекс мер, направленных на сокращение расхода энергоресурсов от внешних источников.

4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка:

- В текстовой части указано, что тротуары оборудованы спусками на проезды, с перепадом высот бордюра 0,025 м.

- Уточнено расчетное количество парковочных мест

Раздел 3. Архитектурные решения:

- Уточнены климатические данные для проектируемого региона согласно СП 131.13330.2018.

Подраздел 1. Система электроснабжения:

- Наружные сети выполнены согласно техническим условиям от 2019г.

Подраздел 2. Система водоснабжения:

- Уточнены диаметры и протяженности наружных сетей

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом по ул. Молодежная №17 в п.г.т. Березово ХМАО-Югры» соответствуют установленным требованиям нормативных документов в области инженерных изысканий, градостроительным и техническим регламентам.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка технической части проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации по разделам и подразделам:

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	17-05-19-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	17-05-19-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	17-05-19-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	17-05-19-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	17-05-19-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	17-05-19-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	17-05-19-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	

5.4	17-05-19-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция, тепловые сети	
5.5	17-05-19-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
6	17-05-19-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
		Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не разраб.
7	17-05-19-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8	17-05-19-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	17-05-19-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10	17-05-19-ТБЭ	Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	
		Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	Не разраб.
11	17-05-19-ЭЭ	Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	

с учетом внесенных изменений в разделы и подразделы соответствуют требованиям действующего законодательства:

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

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

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

- «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008;

- Национальные стандарты и Своды правил по соответствующим разделам проектной документации, обеспечивающие выполнение требований «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений», перечень которых утвержден постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

Принятые решения по всем рассмотренным разделам и подразделам проектной документации **соответствуют** требованиям градостроительных и технических регламентов, национальных стандартов, градостроительному плану земельного участка, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

6. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Молодежная №17 в п.г.т. Березово ХМАО-Югры» **соответствуют** требованиям технических регламентов, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, сводам правил (СП) и ГОСТ, вошедших в перечень, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 26.12.2014г. №1521, заданию на проектирование, действующим санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (СанПиН), требованиям норм санитарно-эпидемиологической безопасности и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы:

Ф.И.О.	Квалификационный аттестат	Подпись
А.Г. Анисимов	<p>№ МС-Э-19-2-7317</p> <p>2.1.3. «Конструктивные решения»</p>	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1ec36c00c1a90bac4a77d7daff38e9b3 Владелец Анисимов Алексей Геннадьевич Действителен с 25.12.2018 по 25.12.2019</p>
М.П. Коурова	<p>№ МС-Э-19-2-7323</p> <p>2.1.2. «Объемно-планировочные и архитектурные решения».</p>	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 3c586600c1a985a94cff76404cd50b40 Владелец Коурова Мария Петровна Действителен с 25.12.2018 по 25.12.2019</p>
Н.Г. Борчевкина	<p>№ МС-Э-18-2-7291</p> <p>2.3.1 «Электроснабжение и электропотребление»</p>	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 41767500c1a98c80476f65794f310c2e Владелец Борчевкина Наталья Григорьевна Действителен с 25.12.2018 по 25.12.2019</p>
Р.Ш. Ибатуллина	<p>№ МС-Э-23-2-7471</p> <p>2.2.1. «Водоснабжение, водоотведение, канализация»</p>	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 69477600c1a970ba42373d80a0e5a20b Владелец Ибатуллина Раиса Шавкатовна Действителен с 25.12.2018 по 25.12.2019</p>
А.В. Шляхов	<p>№ МС-Э-45-2-6321</p> <p>2.2.2. «Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»</p>	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 27aa7000c1a9e3a64b9b7d5ede658785 Владелец Шляхов Александр Вячеславович Действителен с 25.12.2018 по 25.12.2019</p>
Е.М. Кравчук	<p>№ МС-Э-18-2-7299</p> <p>2.1.4. «Организация строительства»</p>	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 69516f00c1a9a38342a0a6339d172ce9 Владелец Кравчук Елена Михайловна Действителен с 25.12.2018 по 25.12.2019</p>

<p>М.А. Епанешников</p>	<p>№ <i>МС-Э-62-2-3963</i> 2.4.1. «Охрана окружающей среды»</p>	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 05c17400c1a980a74d4a4406379eba15 Владелец Епанешников Михаил Александрович Действителен с 25.12.2018 по 25.12.2019</p>
<p>А.А. Сидельников</p>	<p>№ <i>МС-Э-36-2-3307</i> 2.5. Пожарная безопасность</p>	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 23166b00c1a9d7824fc244990d9b5ed2 Владелец Сидельников Андрей Александрович Действителен с 25.12.2018 по 25.12.2019</p>
<p>В.В. Сидорук</p>	<p>№ <i>МС-Э-12-1-8325</i> 1.1 Инженерно-геодезические изыскания</p>	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 2ede7100c1a9e99c4de1b8af96150318 Владелец Сидорук Вадим Владимирович Действителен с 25.12.2018 по 25.12.2019</p>
<p>А.В. Трифонова</p>	<p>№ <i>МС-Э-54-1-6560</i> 1.2. Инженерно-геологические изыскания</p>	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 35147300c1a9a2ab41ecf3eeb8af1603 Владелец Трифонова Алена Владимировна Действителен с 25.12.2018 по 25.12.2019</p>

