

**Общество с ограниченной ответственностью
«Торговый Дом «Партнер»**

свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации № РОСС RU.0001.610113 от 22.05.2013
свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
результатов инженерных изысканий № РОСС RA.RU.610918 от 14.03.2016

Утверждаю:
Зам. генерального директора
директор Башкирского филиала
А.Ю. Мухаметзянов



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ 77-2-1-2-0258-17

Объект капитального строительства
Кемеровский район, д.Сухово, жилой район «Европейские Провинции», жилой дом №20 с
пристроенной газовой котельной. Первый этап

Объект экспертизы
Проектная документация

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

1.1.1. Заявление ООО «СДС-Строй» №36-37/2904 от 25.10.2017 года о проведении негосударственной экспертизы проектной документации.

1.1.2. Договор на проведение негосударственной экспертизы №31/10/17 от 31.10.2017г.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы

1.2.1. Проектная документация

1.2.1.1. Разделы проектной документации

№ раздела	Обозначение	Наименование
Раздел 1	6643-ПЗ	Пояснительная записка
Раздел 2	6643-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка
Раздел 3	6643-АР	Архитектурные решения
Раздел 4	6643-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения
Раздел 5	6643-ИОС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
Подраздел 5.1	6643-ИОС 1	Система электроснабжения
Подраздел 5.2	6643-ИОС 5.2.3	Система водоснабжения
Подраздел 5.3	6643-ИОС 5.2.3	Система водоотведения
Подраздел 5.4	6643-ИОС 5.4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Подраздел 5.5	6643-ИОС 5.5	Сети связи
Раздел 6	6643-ПОС	Проект организации строительства
Раздел 8	6643 -ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Раздел 9	6643-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Раздел 10	6643-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Раздел 10.1	6643-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
Раздел 12	6643-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

1.3.1. Место расположения объекта: РФ, Кемеровская область, Кемеровский район, д. Сухово.

1.3.2. Градостроительный план земельного участка RU42504000-00000001579 от 07.02.2014г. утвержден постановлением Администрации Кемеровского района №342-п от 25.02.2014г.

1.3.3. Техничко-экономические показатели объекта капитального строительства

№ п.п	Наименование	Ед. изм	Показатели
1	Площадь участка в границах межевания	м2	3248
2	Площадь застройки (без котельной/котельная)	м2	531,7 / 52,65
3	Площадь квартир (без лоджий)	м2	1749,8
4	Жилая площадь квартир	м2	991,8
5	Этажность	этажей	5
5.1	Количество этажей	этажей	6
6	Общая площадь квартир (включая летние помещения)	м2	1809,8
7	Площадь жилого дома	м2	2387,39
8	Коэффициент K1 (Sжилая/Sобщая)		0,5
9	Строительный объём	м3	8798,3
10	Строительный объём ниже 0.00	м3	1052,2
11	Количество квартир	шт.	40
	Однокомнатных	шт.	16
	Двухкомнатных	шт.	24
12	Степень огнестойкости		II
13	Класс функциональной пожарной опасности		Ф 1.3
14	Класс конструктивной пожарной опасности		C0
15	Продолжительность строительства жилого дома	мес.	5,5
	в том числе подготовительный период	мес.	1
16	Расчётная электрическая нагрузка	кВт	104,32
17	Холодное водоснабжение	м3/сут.	26,7
	в т.ч. горячее водоснабжение (от котельной)	м3/сут.	10,68
18	Водоотведение	м3/сут.	26,70
19	Общий расход тепла	Вт	347570
	в том числе: на отопление	Вт	167650
	на горячее водоснабжение	Вт	179920
20	Удельный расход тепловой энергии	кДж/м30С	19,4
21	Площадь котельной	м2	42,2
22	Мощность котельной	МВт	0,72

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

1.2.1. Вид – новое строительство.

1.2.2. Функциональное назначение – жилое здание.

1.2.3. Уровень ответственности – II нормальный.

- 1.2.4. Степень огнестойкости здания – III.
 1.2.5. Класс по функциональной пожарной опасности - Ф 1.3.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания

1.5.1. Общество с ограниченной ответственностью ПИ «Кузбассгорпроект». Адрес места нахождения: г. Кемерово пр. Ленина 25. Почтовый адрес г. Кемерово пр. Ленина 25. ИНН/КПП 4205290509/4205011001. Тел./факс: 28-46-76/28-48-75. Эл. почта: E.a.nesterova@mail.ru.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

1.6.1. ООО «СДС-Строй», 650066, г. Кемерово, пр. Притомский, д. 7/5, оф. 101. Юридический адрес: 6500021, РФ, г. Кемерово, ул. Стахановская 1-я, 6. ИНН 4205109101, ОГРН 1064205110089.

1.7. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

1.7.1. Источник финансирования – за счёт внебюджетных средств.

1.8. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического директора

1.8.1. Положительное заключение ГАУ КО «Управление государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации «Малозэтажная застройка земельного участка, расположенного южнее поселка «Маленькая Италия» в г. Кемерово» №42-1-1-0107-13 от 13.05.2013г.

1.8.2. Положительное заключение ООО «Торговый Дом «Партнер» по проектной документации и по результатам инженерных изысканий (инженерно-геологические изыскания) для подготовки проектной документации «Кемеровский район, д. Сухово, жилой район «Европейские Провинции», жилой дом №22 с пристроенной газовой котельной. 1-й этап» №77-2-1-3-0243-16 от 12.12.2016г.

1.8.3. Положительное заключение государственной экспертизы №42-1-4-0034-15 от 16.03.2015г ГАУ КО «Управление государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» на объект «5-ти этажный жилой дом №19 в архитектурно-строительной системе СДДС-2010 (без наружных инженерных сетей). Г. Кемерово, жилой район «Европейские Провинции» (1 очередь)».

2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Основания для разработки проектной документации

2.1.1. Задание на проектирование объекта, утвержденное генеральным директором ООО «СДС-Строй» Николаевым М.В.

2.1.2. Технические условия на подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения:

- водоснабжение и водоотведение – ОАО «СКЭК» №123 от 28.02.2017г.,
- электроснабжение – ОАО «МРСК Сибири» -Кузбассэнерго- РЭС» №20.4200.848.12 от 14.08.12г.,
- телефонизация и радиофикация – ООО «Кузбассвязьуголь»,
- газификация – технические условия №97 от 21.07.2014г. 2.2.3.

2.1.3. Градостроительный план земельного участка RU42504000-00000001579 от

07.02.2014г. утвержден постановлением Администрации Кемеровского района №342-п от 25.02.2014г.

3. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1. Характеристика участка строительства

Климатический район I, подрайон I В;

- Температура воздуха наиболее холодных суток -42°C;
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки -39°C;
- Расчетная температура для отопления -39°C;
- Расчетная температура для вентиляции -39°C;
- Продолжительность отопительного сезона - 228 суток;
- Расчетное снеговое давление - 24МПа (240 кг/м²);
- Нормативное ветровое давление - 0,38 КПа (38 кг/м²);
- Господствующее направление ветров - юго-западное;
- Основанием под острием свай служит грунт слоя №8в Песок мелкий с линзами песка средней крупности, крупного. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (табл. СП 22.13330.2011)- 2,2м
- Сейсмичность площадки - 6 баллов по 9-ти бальной шкале

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Описание основных решений

3.2.1.1. Раздел Пояснительная записка

Проект выполнен с привязкой и корректировкой проекта 5-ти этажного жилого дома № 19 в архитектурно-строительной системе СДС 2010 (с пристроенной газовой котельной), получившего положительное заключение государственной экспертизы №42-1-4-0034-15 от 09.04.2014г (ГАУ КО «Управление государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»).

Очередность строительства выделено в два этапа. 1 этап – строительство жилого дома. 2 этап – строительство котельной.

В составе раздела представлены документы для разработки проектной документации: задание на проектирование, технические условия на инженерное обеспечение объекта.

Указана потребность объекта капитального строительства в воде, электрической и тепловой энергии.

Приведены характеристика земельного участка, объемно-планировочные решения, ТЭП по объекту строительства.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами.

Инженерно-геодезические изыскания рассмотрены ранее в положительном заключении ГАУ КО «Управление государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации «Малоэтажная застройка земельного участка, расположенного южнее поселка «Маленькая Италия» в г. Кемерово» №42-1-1-0107-13 от 13.05.2013г.

Инженерно-геологические и инженерно-геофизические изыскания на объект «Группа жилых домов №№ 20, 21, 22, 23, 24, 24/1. Кемеровский район, д. Сухово, жилой район «Европейские Провинции» рассмотрены ранее в положительном заключении ООО «Торговый Дом Партнер» №77-2-1-3-0243-16 от 12 декабря 2017г (объект «Кемеровский район, д. Сухово, жилой район «Европейские Провинции», жилой дом №22 с пристроенной котельной. 1-й этап. Жилой дом 22»).

3.2.1.2. Схема планировочной организации земельного участка

Территории земельного участка, жилого р-на "Европейские провинции", в т.ч. территория жилого дома №20 располагаются в Кемеровской области, д. Сухово, южнее поселка «Маленькая Италия».

Участок проектирования жилого р-на "Европейские провинции" находится в 1 км южнее поселка Металлплощадка и в 1,5 км восточнее Комсомольского проспекта в г. Кемерово. Северная часть р-на примыкает к коттеджному поселку «Маленькая Италия»; восточная часть - к Суховскому сельскому поселению.

Строительство ведется в два этапа: 1-й этап - жилой дом №20, 2-й этап - газовая котельная (20.1).

Площадь проектируемой территории жилого района в красных линиях составляет 19,3га. Земельный участок в настоящее время свободен от капитальной застройки и подземных коммуникаций, представляет собой пустырь. Рельеф относительно ровный, абсолютные отметки поверхности земли составляют 130,00- 131,80м. Площадь территории земельного участка дома №20 - 0,2432га.

Участок застройки характеризуется незначительным рельефом, с понижением с севера на юг, и перепадом отметок до 0,6 метра.

Существующий рельеф проектируемого участка спокойный с равнинным рельефом. Абсолютные отметки рельефа колеблются в пределах 130,00- 131,80м. Естественный рельеф по площадке сохранен максимально.

Для выполнения транспортной работы на территории устраиваются проезды и автомобильные площадки (автостоянки). Проезды предусмотрены с двухсторонним движением шириной 5,5м, 6,0м, 7,0м. Радиусы поворотов приняты 5,0м.

Автомобили жителей проектируемых домов и их гостей: 4 автомобиля (условный резерв дома №19) у западного проезда (постоянное хранение); 5 автомобилей у южного проезда - гостевая парковка, 2 - автомобиля условный резерв дома №22 (постоянное хранение), 36-автомобилей для ж/д подземная автопарковка (постоянного хранения).

Заезд служебного транспорта может осуществляться с основного заезда на внутридворовую территорию к подъездам домов.

Подъезд спецтранспорта к котельной и заезд на площадку АЦ осуществляется с южного проезда.

Проезд пожарных машин в основном осуществляется по проездам. В тех местах, где нет необходимости в автопроездах, но есть необходимость проезда пожарной машины осуществляется дополнительная подсыпка гравия Б-200мм под газоны, тротуары. Решения генерального плана земельного участка обеспечивают проезд с двух противоположных сторон к зданиям и сооружениям автомобилей пожарных подразделений ко всем объектам строительства по проездам, рассчитанных на нагрузку специализированных машин

3.2.1.3. Раздел «Архитектурные решения»

На основании положительного заключения государственной экспертизы №42-1-4-0034-15 от 09.09.2015г, выданное ГАУ КО «Управление государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», г. Кемерово) выполнена привязка с корректировкой - 5-ти этажного жилого дома № 19 в архитектурно-строительной системе СДС 2010 (без наружных инженерных сетей). Проект предусматривает строительство 5-ти этажного 45-ти квартир панельного жилого дома с квартирами социального типа, разработанных в архитектурно-строительной системе СДС-2010. Строительство ведется в два этапа: 1-я очередь - жилой дом №20, 2-я очередь - пристроенная газовая котельная №20.1.

Участок под строительство расположен в жилом поселке "Европейские провинции". Проектируемый жилой дом - односекционный. Здание пятиэтажное прямоугольной формы с поперечными стенами.

Всего 40 квартир, в том числе:

- 1 -комнатных - 16 квартир,

- 2-комнатных - 24 квартир.

Габариты здания в осях 36,3х12,4 м Этажность - 5 этажей Высота этажей - 3,0 м Высота техподполья - 2,09м; 2,4м Степень огнестойкости здания – II.

Основные конструктивные решения:

Стены подвала - сборный ж/б панели (3-х слойные цокольные панели).

Внутренние несущие стены - сборный ж/б панели.

Наружные стены - сборные ж/б панели (1-но слойные панели)

Перекрытия - сборные ж/б плиты.

Внутренние перегородки - сборные ж/б панели, ГКЛ 100мм со звукоизоляцией, пазогребневые влагостойкие 100мм в санузлах.

Лестничные марши - сборные железобетонные марши.

Лестничные площадки - из сборных ж/бетонных элементов Кровля - двухскатная, стропильная.

Кровля - двухскатная, стропильная.

Техподполье предназначено для разводки внутренних сетей и устройства технических помещений (электрощитовая, водомерный узел, тепловой пункт), также запроектирована комната уборочного инвентаря.

Входы в техподполье жилого дома изолированы от жилой части .

На каждом этаже - по 9 квартир: однокомнатные и двухкомнатные.

В однокомнатных квартирах запроектирован совмещенный санузел,

В однокомнатных квартирах-студиях запроектирован совмещенный санузел, выполнено условное зонирование.

В 2-х комнатных квартирах совмещенный санузел. В каждой квартире имеется лоджия, которая служит аварийным выходом.

Кровля запроектирована скатная, чердачная, стропильная (чердак - холодный) с наружным организованным водостоком, с кровельным ограждением, снегозадерживающим устройством. Выход на чердак из лестничной клетки через противопожарный люк. Выход на кровлю осуществляется с чердака через слуховые окна. Ограждение кровли металлическое по ГОСТ 25772, h=1200мм.

Эвакуация жителей осуществляется по лестничной клетке через тамбур, имеющий выход непосредственно на улицу. Эвакуация людей из жилого здания со всех этажей доступна для групп мобильности инвалидов М1-М3, для групп М4 только с 1-го этажа.

С фасада Д-А предусмотрена котельная, проект будет разработан отдельно.

Отделка помещений принята по заданию от заказчика:

1. Двери входные квартирные и в подъезд металлические, утепленные.

Входные двери запроектированы шириной в свету не менее 1,2 м. Применение дверей на качающихся петлях и дверей вертушек на путях передвижения МГН не предусматривается. Проектом предусматриваются распашные двери с доводчиком (с усилием 19,5 Нм).

В полотнах наружных дверей, доступных для МГН, предусматриваются смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых располагается в пределах от 0,5 до 1,2 м от уровня пола. Нижняя часть стеклянных дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой. Наружные двери, доступные для МГН, могут иметь пороги. При этом высота каждого элемента порога не превышает 0,014 м.

Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м. Ограждения непрерывные, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м

Межкомнатные двери - деревянные, филенчатые, без порога.

Двери в санитарных узлах - деревянные филенчатые с порогом.

Двери в технические помещения и люк выхода на чердак приняты противопожарными.

Полы в жилых помещениях и кухне - линолеум на вспененной основе, в сан .узлах и

внеквартирных помещениях керамическая плитка, дополнительно предусмотрена гидроизоляция санитарных узлов.

Отделка квартир:

Потолки - водоэмульсионная окраска.

Стены - в комнатах, коридорах, прихожих - виниловые обои; в кухнях - моющиеся обои; в сан.узлах - водоэмульсионная окраска потолка и стен на всю высоту.

Полы - жилые комнаты, прихожие, кухни - линолеум на вспененной основе, пластиковый плинтус, на 1-м этаже - линолеум по фиброармированной стяжке, теплоизоляция. В сан.узлах - керамическая плитка.

Места общего пользования:

Потолки - водоэмульсионная окраска.

Стены - окраска водоэмульсионной краской по декоративной штукатурке. Полы - площадки межэтажные - плитка керамогранитная с шероховатой поверхностью, этажные площадки и холл - плитка керамогранитная с шероховатой поверхностью, с выделением «сапожка» высотой 150мм.

Стены дома - наружное утепление с последующей отделкой улучшенной штукатуркой. Тамбур : двери входные - металлические ; двери внутренние - алюминиевые (утепленные).

Тамбур первый - стены акриловая краска по подготовленной поверхности.

Тамбур второй - внутреннее утепление с зашивкой ГКЛ в 2 слоя и последующей акриловой окраской.

Пол - керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью.

Потолок - утепление с зашивкой ГКЛ в 2 слоя и последующей акриловой окраской.

Межквартирные коридоры: потолок и стены - водоэмульсионная окраска.

Пол - керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью, «сапожок» из плитки высотой 150мм.

Окна - оконные блоки из ПВХ пятикамерного профиля с двухкамерным стеклопакетом, заполненного воздухом (ГОСТ 30674-99). Приведенный коэффициент термического сопротивления не менее - 0.53 м²х°С/Вт.

Остекление лоджий - алюминиевый профиль с одинарным остеклением с системой раздвижного открывания, перед остеклением запроектировано металлическое ограждение лоджий по ГОСТ 25772, h=1200мм.

Техподполье: стены и потолок - водоэмульсионная окраска.

3.2.1.4. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Проектируемый многоквартирный 5-ти этажный жилой дом состоит из одной крупнопанельной блок-секции, которая представляет собой конструктивную схему, состоящую из несущих продольных и поперечных стен с опиранием на них плит перекрытий по контуру, по трем сторонам и по двум сторонам.

Пространственная конструкция состоит из системы замкнутых жестких коробов, воспринимающих вертикальные и горизонтальные нагрузки.

Для реализации проектируемого жилого дома разработаны сборные железобетонные изделия, изготавливаемые на заводе крупнопанельного домостроения ООО «Кемеровский ДСК».

Сборная железобетонная конструкция дома собирается при монтаже на строительной площадке из изделий заводского изготовления с последующим замоноличиванием узлов. Монтаж конструкций производится в соответствии с монтажными узлами альбомов 2010-00 АС.1, 2010-00 АС.2.

Фундаменты - свайные с монолитным железобетонным ленточным ростверком.

Наружные цокольные панели – трехслойные железобетонные конструкции с жесткими связями, толщиной 400 мм. Изготавливаются из бетона В15, F150, W4 с наружным слоем толщиной 110 мм, внутренним — 140 мм. В среднем слое панели — утеплитель из

пенополистирола ПСБ-25 по ГОСТ 15588-2014 толщиной 150 мм. Номинальный размер панели 4015x2040 мм (h). А так же однослойные, толщиной 160 мм из бетона В15, F150, W4.

Внутренние цокольные панели – однослойные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В15. Номинальные максимальные размеры 6600x2230 мм (h).

Наружные стеновые панели – однослойные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В15. Номинальные максимальные размеры 6600x3000 мм (h), с наружным утеплением с последующей отделкой.

Внутренние стеновые панели - однослойные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В15. Номинальные максимальные размеры 6600x2810 мм (h). В панелях предусмотрены электроканалы.

Наружная отделка жилого дома предусмотрена декоративной штукатуркой «Ceresit VWS» 5 мм с утеплителем из плит пенополистирольных толщиной 150 мм с противопожарными рассечками высотой 200 мм из минераловатных плит (НГ) между этажами и над оконными, и дверными проемами. Наружную теплоизоляцию здания, с тонкой штукатуркой, выполнять согласно технических решений системы "Ceresit VWS" и нормативной документации по проектированию и строительству: СП 12-101-98 и СТО 58239148-001-2006.

Наружные чердачные панели – однослойные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В15. Номинальные максимальные размеры 6600x2140 мм (h).

Внутренние чердачные панели – однослойные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В15. Номинальные максимальные размеры 6600x1970 мм (h).

Плиты перекрытия, покрытия приняты двух типов:

с предварительным натяжением арматуры, длина плит 6600 мм. Предварительно напряженные плиты готовят из бетона класса В25. Способ натяжения арматуры — механический, передача предварительного напряжения предусмотрена на бетон плиты. Отверстия под вентканалы выполняется с помощью бортиков из металлического листа с прорезями для пропуска предварительно напряженного стержня. Стержень в зоне отверстия под вентканалы вырезается после набора бетоном отпускной прочности;

без предварительного натяжения арматуры, длина плит 3300 мм (опираются по трем сторонам), 6600 мм (опираются по четырем сторонам), изготавливаются из бетона В15.

Плиты имеют отверстия для пропуска вентиляционных блоков и прочих коммуникаций. По периметру плит предусмотрены закладные детали для обеспечения соединения их между собой и креплению плит к наружным и внутренним панелям.

Панели стенок лоджий — однослойные железобетонные, толщиной 200 мм, из бетона В15, F100, W4.

Плиты перекрытий лоджий — изготавливаются из бетона В25, F150, W2.

Стены чердака и фронтоны - выполнены из кирпича толщиной 380 мм, марки Кр-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Кладка фронтонов крепится анкерами к закладным деталям нижележащих плит и армируется сеткой Ø5 В500 по ГОСТ 23279-2012, ячейкой 100x100 через 3 ряда кладки.

Лестницы – железобетонные, опирающиеся на железобетонные балки, изготавливаются из бетона класса В22,5. Ширина маршей 1200 мм. Лестничные площадки изготавливаются из бетона класса В22,5.

Вентиляционные блоки – на высоту этажей 3,0 м габариты 700x300 мм изготавливаются из бетона класса В15.

Вентиляционные блоки имеют поэтажную разрезку. Устанавливаются друг на друга в пределах отверстий плит перекрытия на цементно-песчаный раствор марки М150.

Перегородки межкомнатные – из ГКЛ толщиной 75 мм, сан.узлов – плита пазогребневая влагостойкая -толщ. 80 мм. В техподполье и машинном помещении перегородки кирпичные толщиной 120 мм из кирпича Кр-р-по 250x120x65 мм 1НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50. Крепление кирпичных перегородок выполнять по серии 2.230-1, вып. 5; примыкание к полу по уз. 1; примыкание к перекрытию — уз. 19; примыкание к стене — уз. 14.

Монтаж внутренних и наружных стеновых панелей вести на цементно-песчаном растворе марки М150.

Тамбур входа – стены выполнены из ЦСП по металлокаркасу с утеплением "Технониколь" "Технофас"-100 мм., Кровля утепленная по **металлокаркасу**, покрытие металлочерепица МП "Монтерей".

Крыльцо входа в тамбур выполнено в виде железобетонной монолитной плиты по грунту, из бетона В15, F150, W4; армированы каркасами и сетками из арматуры $\square 10$ А500С ГОСТ Р 52544-2006. Монолитная плита крыльца выполнена по подготовке из щебня толщиной 300 мм. Над крыльцом организован козырек, выполненный из железобетонных монолитной плит по профилированному настилу с опиранием на металлические стойки и балки.

Пандус – железобетонный по грунту, выполнены из бетона В15, F150, W4 шириной 1,2 м с уклоном 1/20, армирован сетками из арматуры $\square 10$ А500С

ГОСТ Р 52544-2006. Вдоль обеих сторон пандуса предусмотрены бортики с ограждением.

Крыша – чердачная с деревянными несущими элементами и обрешеткой. Двускатная, выполненная в едином ансамбле с окружающими домами. Все деревянные элементы крыши подобраны с учетом снегового и ветрового района.

Кровля - покрытие металлочерепица МП "Монтерей". Водосток - наружный, организованный.

За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 132,95 м.

В проекте приняты железобетонные составные сваи с цанговым стыком по ТУ 23.61.12-004-65145264-2017, сечением 300х300 мм и длиной 14 м.:

Несущая способность сваях длиной 14 м на основании статического испытания свай, выполненного ООО "Геотехника" в октябре 2017г при заглублении острия сваи на 1 м в грунт элемента 5б составляет 85 т. Расчетная нагрузка по грунту, допускаемая на сваю, принята согласно СП 24.13330.2011 с коэффициентом надёжности 1,2 и составляет 70,8 т, по несущей способности сваи по материалу - 60 тс.

Ленточные монолитные фундаменты на свайном основании под несущие стены выполняются из тяжелого бетона ГОСТ 25192-2012 класса В20; по морозостойкости F150. Армирование ростверков выполняется сварными пространственными каркасами из арматуры класса А500С ГОСТ Р 52544-2006. Под ленточный ростверк выполняется бетонная подготовка бетона В7,5 толщиной 100 мм. Соединение стержней в каркасах предусмотрено сварное по ГОСТ 14098-2014. Для защиты ростверков от пучения грунтов предусмотрена обмазка битумом за 2 раза боковых поверхностей ростверков.

Пол в технических помещениях техподполья выполнен в виде монолитной плиты по грунту (толщиной 100 мм из бетона В15). Основанием плиты пола служит уплотненный грунт с щебнем фракции 20-40 мм в соотношении 50/50.

Пространственная конструкция состоит из системы замкнутых жестких коробок (образованных за счет платформенного опирания панелей перекрытий на несущие панели стен и соединения их, а также панелей стен друг с другом, с помощью сварных соединений закладных деталей стальными **соединительными** элементами), обеспечивающих жесткость и устойчивость здания. Также устойчивость здания обеспечивается за счет несущей способности ленточных свайных фундаментов.

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

3.2.1.5.1. Подраздел «Система электроснабжения»

Электроснабжение жилого дома № 20 выполняется согласно техническим условиям, выданным ОАО «МРСК Сибири»-«Кузбассэнерго РЭС».

Основной источник питания ПС 110/10 кВ «Восточная».

Питание проектируемой трансформаторной подстанции со стороны 10 кВ предусмотрено отпайкой от фидера 10-7-ГН (опора №1) и фидера 10-16-КВТ-24 (опора №21).

Проект на ЛЭП-10 кВ **разрабатывается** сетевой организацией по отдельному договору.

Питание жилого дома предусмотрено от проектируемой, блочной, двухсекционной подстанции, с двумя трансформаторами марки ТМГ мощностью 630кВА Березовского **электромеханического** завода. Подстанция принята проходного типа.

Трансформаторную подстанцию необходимо установить на фундаменты из сборных **фундаментных** блоков с засыпкой из непучинистого грунта (щебень фракции 20-40 мм).

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся ко II категории, за исключением оборудования тепловых пунктов и аварийного освещения, которые относятся к I категории и запитаны через АВР, в соответствии с этим **электроснабжение** жилого дома выполнено двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями от проектируемой подстанции.

Кабельные линии 0,4кВ выполнены кабелями с **алюминиевыми** жилами, с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, бронированный, с защитным шлангом из полиэтилена АПвБбШп(з).

Кабели проложить в земле, на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Под проезжей частью кабели проложить на глубине 1,0м.

При пересечении с подземными **коммуникациями** и под проезжей частью дорог кабели проложить в стальных трубах и полиэтиленовых трубах (труба в трубе).

Взаиморезервирующие кабельные линии в земле проложить на расстоянии не менее 1м друг от друга согласно технического циркуляра №16/2007.

В проекте электроснабжения предусмотрена установка вводного устройства:

ВРУ-1:

Расчетная мощность –90,1 кВт;

Расчетный ток –150,1 А.

Расчетная мощность электроустановок жилого дома, приведённая к шинам подстанции:

$P_p = 90,1$ кВт.

Для снижения энергозатрат в жилом доме освещение выполняется светодиодными лампами. В жилом доме предусмотрены светильники с управлением от датчиков движения.

Для жилого дома предусмотрен учет электроэнергии:

-поквартирный - однофазным счетчиком типа Меркурий 201.5, класс точности 1,0

-на вводе - трехфазными счетчиками типа Меркурий 230-AM03 CLN, класс точности 1,0

Для потребителей общедомовых нагрузок - счетчиком прямого включения типа Меркурий 230-AM01 CLN, класс точности 1,0.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции в проекте предусмотрено защитное заземление. Внутренний контур выполнить из полосовой стали 40х4 мм. Сталь проложить по стенам на отметке +0,5 м от пола. Присоединение оборудования выполнить сталью 25х4 мм. Внутренний контур присоединить к наружным заземлителям. Наружные заземлители выполнить из оцинкованной круглой стали диаметром 18мм. Внешний контур заземления выполнить из оцинкованной полосовой стали 40х5 мм. Выполнить систему уравнивания потенциалов и дополнительную систему уравнивания потенциалов.

Проектом предусмотрена молниезащита жилого дома. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из стали диаметром 10 мм по кровле. Спуски выполнить на расстоянии не более 20 м друг от друга сталью диаметром 10 мм и присоединить к наружным заземлителям.

Питающие линии и групповые сети домоуправления выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS, которые проложены в стальных трубах открыто под перекрытием техподполья, чердаку и скрыто в каналах плит перекрытия и панелей.

Питание оборудования тепловых пунктов и аварийного освещения выполняется кабелем с медными жилами, огнестойким марки ВВГнг(A)-FRLS.

Ответвления от питающих линий к стоякам осуществляется через протяжные ящики или коробки.

Групповые квартирные сети освещения выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг(A)-LS сечением 3х1,5 мм², групповые линии для штепсельных розеток - кабелем ВВГнг(A)-LS сечением 3х2,5 мм², питания электроплит - кабелем ВВГнг(A)-LS сечением 3х6 мм², звонковая сеть выполняется кабелем ВВГнг(A)-LS сечением 2х1,5 мм².

Питание квартирных щитков выполняется кабелем ВВГнг(A)-LS сечением 3х10 мм².

Групповые квартирные линии проложить скрыто в каналах плит перекрытия и панелей.

Кабели проложить в лотках в помещении электрощитовой и в стальных трубах под перекрытием.

Для освещения вспомогательных помещений подвала жилого дома, освещения тамбуров, лестничных клеток и этажных коридоров используются светильники марки VEGA и НПБ2603 (II класса защиты).

Проектом предусмотрено в соответствии с требованиями СП 31-110-2003, ПУЭ рабочее, дежурное, эвакуационное и освещение безопасности на напряжение 220В, ремонтное – 36В.

Освещение безопасности предусмотрено: в электрощитовой, в тепловом и водомерном узлах.

Эвакуационное освещение предусмотрено: в коридоре и на лестничных клетках.

Дежурное освещение предусмотрено в коридоре, для которого используются светильники эвакуационного освещения.

Освещенность помещений принята в соответствии со СНиП-23-05-95*, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, СП 52.13330.2011 и указана в светотехнических таблицах.

Светильники в соответствии с назначением помещений приняты с светодиодными лампами и лампами накаливания. Типы светильников указаны в светотехнической таблице.

Для наружного освещения принят светильник марки SMART LED 50 ECO со светодиодными лампами.

Управление освещением лестничных клеток осуществляется автоматически с помощью датчиков движения, установленных в светильниках. Управление освещением входов и светодиодным светильником SMART LED 50 ECO осуществляется с помощью фоторелейного устройства и программного реле времени, установленных на вводно-распределительном устройстве ВРУЗСМ-48. Фотодатчик устанавливается в окне лестничной клетки дворового фасада.

Аварийное освещение жилого дома предусмотрено от АВР (щит ШС-1)

Согласно СП 31-110-2003 освещение входов присоединить к сети аварийного освещения.

Параметры сети и токи короткого замыкания обеспечивают время срабатывания автоматических выключателей менее 0,4 сек.

Автоматические выключатели предусмотрены типа ВА47-29.

3.2.1.5.2. Подраздел «Система водоснабжения»

Проект выполнен на основании заказа и задания на проектирование, топосъемки и вертикальной планировки, технологической и строительной частей проекта, согласно техническим условиям выданным ОАО «КЕМВОД».

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от ранее запроектированной сети водопровода Дн 110 мм. Точкой подключения служит колодец №2 (смотри, ранее запроектированный проект «Кемеровский район, д.Сухово, жилой район «Европейские Провинции». Наружные инженерные сети 3 очереди застройки. Сети водопровода и канализации)» шифр 6612-0-НВК, выданный ОАО ПИ «Кузбассгорпроект»).

Проектом предусмотрены следующие внутренние системы водоснабжения:

- система хозяйственно - питьевого водопровода,

- система горячего водопровода.

Ввод водопровода принят $D_n 90$ мм ($D_y 80$ мм).

Ввод водопровода $D_n 90 \times 6,7$ мм предусматривается из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 13,6 питьевых ГОСТ 18599-2001 на глубине 2.70-3.20м от поверхности земли на гравийно-щебеночное основание $h=0,15$ м с подготовкой песчаного грунта $h=0,15$ м. При засыпке трубопроводов над верхом трубы, обязательно устройство защитного слоя песка толщиной не менее 30 см с послойным уплотнением.

Прокладка ввода предусматривается с уклоном от здания.

В колодце, на ответвлении сети водопровода к жилому дому, предусмотрена установка отключающей задвижки.

Наружное пожаротушение предусматривается из двух существующих пожарных гидрантов 7ПГ, 10ПГ расположенных на существующих сетях кольцевого водопровода.

Ввод водопровода рассчитан на пропуск воды:

- холодной для жилого дома №20;

- холодной на приготовление горячей воды для жилых домов №№20, 24/1;

В санитарных узлах каждой квартиры предусмотрена установка двух кранов: один $D_y 20$ мм – для присоединения шланга (рукава) в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии возгорания, другой $D_y 15$ мм — для подключения стиральной машины.

Стояки оборудуются арматурой для слива воды. Отвод воды, при сбросе из системы внутреннего водоснабжения, а также, из системы отопления, при авариях и ремонте, предусмотрен через спускные вентили и шланги в прямки, с последующей откачкой в сеть бытовой канализации.

На вводе водопровода предусмотрено устройство общего узла учета холодной воды с расходомером-счетчиком электромагнитным РСМ-05.05 $D_y 50$, рассчитанным на пропуск холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома №20 и пропуск холодной воды на приготовление горячей для жилых домов №№20, 24/1 в модульной котельной.

Для учета расхода холодной воды, подаваемой в котельную на приготовление горячей воды для жилых домов №№20, 24/1, в помещении теплового узла, предусмотрена установка расходомера- счетчика РСМ-05.05 $D_y 32$.

Для учета расхода горячей воды по жилому дому №20, на подающем и циркуляционном трубопроводе, предусмотрена установка приборов учета: на подающем трубопроводе - электромагнитный расходомер-счетчик РСМ-05.05 $D_y 25$, на циркуляционном трубопроводе - электромагнитный расходомер-счетчик РСМ-05.05 $D_y 15$.

Для учета расхода воды в каждой квартире на холодном и горячем трубопроводах предусмотрена установка индивидуальных приборов учета:

- на холодном трубопроводе - счетчик крыльчатый ВСХ-15 $D_y 15$;

- на горячем трубопроводе - счетчик крыльчатый ВСГ-15 $D_y 15$.

Горячее водоснабжение предусматривается от модульной котельной, пристроенной к жилому дому №20.

Температура воды, подаваемой на нужды ГВС принята 60 °С.

Потребный напор в системе горячего водоснабжения в режиме водоразбора составит 23 м.

Циркуляционный расход принят 35% от расчетного секундного расхода горячей воды составит $q_{cir}=0.35$ л/с.

Система горячего водоснабжения жилого дома проектируется с верхней разводкой по чердаку и кольцующей перемычкой по техподполью.

Требуемый циркуляционный расход вычислен по заданному перепаду температур 8.5°С при общем остывании воды в системе 10°С.

Монтаж внутренних сетей горячего водоснабжения предусматривается из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75* с уклоном 0.002 к водоразборным

точкам и водомерному узлу.

Прокладка стояков, магистральных трубопроводов по техподполью и чердаку предусмотрена в теплоизоляции «Тилит Супер», из вспененного полиэтилена толщиной $\delta=13$ мм.

На циркуляционных стояках предусмотрена установка регуляторов температуры прямого действия - термостатических балансировочных клапанов MTCV фирмы Danfoss.

Полотенцесушители в ванных комнатах предусмотрены на подающих трубопроводах с установкой запорной арматуры для их отключения.

Для выпуска воздуха из системы горячего водоснабжения, предусмотрены автоматические воздухоотводчики установленные на стояках Т4-1, Т4-2.

Стояки оборудуются арматурой для слива воды.

Спуск воды из системы горячего водоснабжения, при авариях и ремонте, предусмотрен в сеть бытовой канализации.

Располагаемый напор в сети холодного водоснабжения, в точке подключения, составляет $H_{расп.}=26$ м, потребный - $H_{потр.}=23$ м.

Расход воды на наружное пожаротушение составит 15.00 л/с.

3.2.1.5.3. Подраздел «Система водоотведения»

Водоотведение от здания жилого дома предусмотрено в ранее запроектированную канализационную сеть Дн 225 с точкой подключения в ранее запроектированном канализационном колодце 3 (смотри, ранее запроектированный проект «Кемеровский район, д.Сухово, жилой район «Европейские Провинции». Наружные инженерные сети 3 очереди застройки. Сети водопровода и канализации») шифр 6612-0-НВК, выданный ОАО ПИ «Кузбассгорпроект»).

Проектом предусмотрена система санитарно-бытовой канализации для отведения стоков от санитарно-технических приборов квартир.

В комнате уборочного инвентаря, в техподполье, предусмотрена насосная установка Sololift2 C-3 для сбора и отведения сточных вод.

Откачку воды из приемков осуществлять переносным дренажным насосом Гном 10-10Т ($Q=10$ м³/ч, $H=10$ м $N=1,1$ кВт в сеть бытовой канализации).

На отводящих трубопроводах от насосов предусмотрена установка обратных канализационных клапанов Ду=50 мм, предохраняющего техподполье от подтопления наружными стоками.

Сброс стоков предусмотрен через проектируемый выпуск Ду 100 мм в ранее запроектированный колодец 3.

Выпуск канализации предусматривается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 технических ГОСТ 18599-2001 диаметром Дн 110х6,6 мм на глубине 2.00 м от поверхности земли на гравийно-щебеночное основание $h=0,15$ м с подготовкой песчаного грунта $h=0,15$ м, в футляре из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 Дн 325х6,0 мм с защитой от почвенной коррозии битумно-резиновым покрытием усиленного типа ГОСТ 9.602-2005

Для отведения дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается внешний (наружный) водосток.

3.2.1.5.4. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Согласно заданию на проектирование источником теплоснабжения является пристроенная газовая котельная (проектируется отдельным договором). Система теплоснабжения - четырехтрубная.

Температурный график отпуска тепла с источника 95-70 С

Температура теплоносителя системы отопления 95-70 С

Система отопления - однотрубная, с попутным движением теплоносителя, с П-образными

стояками, с нижним расположением подающей и обратной магистралей. Магистральные трубопроводы проложены в подвале. При пересечении стояками отопления междуэтажных перекрытий предусмотрена установка гильз на два диаметра больше стояков.

Для систем отопления трубы до Ду50 включительно предусмотрены по ГОСТ 3262-75*. При диаметре больше Ду50 - по ГОСТ 10704-91.

Во всех помещениях принято водяное отопление нагревательными приборами - конвекторами "Универсал" с замыкающими участками.

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется терморегуляторами RTR-G.

Для гидравлической увязки системы отопления, на всех стояках в пределах подвала, при подключении к магистральным трубопроводам, устанавливаются балансировочные клапаны АВ-QM в комплекте со спускными кранами для опорожнения системы отопления в дренажный трубопровод с последующим сбросом в приямки (См. раздел ВК)

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном в сторону теплового пункта и крепятся по серии 4.904-69.

В жилых помещениях предусмотрены индивидуальные приборы учета тепла тепловой энергии с использованием систем индивидуального учета энергоресурсов с дистанционным беспроводным считывателем показаний приборов INDIV-X-10V.

Магистральные трубопроводы системы изолировать материалом K-flex.

Воздух из системы удаляется посредством автоматических воздухоотводчиков, устанавливаемых в верхних точках системы отопления.

Окраску трубопроводов, выполнить в соответствии с архитектурно-строительными решениями по внутренней отделке помещений с нормальной влажностью по СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии". Антикоррозийное покрытие труб - полиуретановое "Вектор" ТУ5773-002-17045751.

Трубопроводы окрасить масляной краской два раза.

Отопительное оборудование – нагревательные приборы конвекторы «Универсал», размещены у наружных стен с целью возмещения потерь тепла через ограждающие конструкции, что является оптимальным расположением.

В жилом доме запроектирована вентиляция с естественным побуждением с вытяжкой из кухонь и санузлов через вентканалы. Приток свежего воздуха осуществляется через открывающиеся окна и балконные двери. Для улучшения тяги в кухнях и санузлах, на последнем этаже устанавливаются канальные вентиляторы. Выброс воздуха из вентиляционных каналов наружу осуществляется через вентиляционных шахты, выведенные выше уровня кровли. На шахтах установить дефлекторы.

Шахты и вентканалы проходящие через холодный чердак теплоизолировать базальтовыми плитами ПТЭ-175.

Вентиляция из помещений теплового пункта, помещения уборочного инвентаря, водомерного узла, электрощитовой - естественная, с установкой переточных решеток.

3.2.1.5.5. Подраздел «Сети связи»

Присоединение к сети телефонной связи производится на местном уровне, емкость присоединяемой сети – 40 абонентов.

Соединение сетей связи на местном уровне осуществляется автоматически с прослушиванием сигнала готовности опорной АТС. В состав линии связи входят: внутренняя линия связи, абонентская сеть, абонентское оборудование.

Адрес точки присоединения Пионерский бульвар 4а.

Прокладка сетей по подвалу предусматривается в ПВХ – трубах диаметром 63 мм.

Вертикальная прокладка сетей предусмотрена в четырех трубах из ПВХ-пластиката диаметром 63 мм. В двух трубах прокладывается УТР кабель, в других кабели телевидения. На каждой лестничной площадке разделом ИОС 5.1 предусмотрена установка совмещенных щитков типа ЩЭ с отсеком для слаботочных устройств.

Телевидение

Ответственные устройства на каждом этаже монтируются в слаботочном отсеке этажного щита. Для возможности подключения телевизионных приемников и приема программ центрального телевидения на крыше жилого дома предусматривается установка телевизионных антенн коллективного пользования АТКГ(В)-2.1.2,4.2 (1-5 канал) АТКГ(В)-2.1.6-12.2 (6-12 канал) АТКГ(В)-"Сигнал-Профи" (ДМВ диапазон). Стойки телеантенн присоединить к общей системе молниезащиты. Номинал сопротивления не более 4 Ом.

Для обеспечения необходимого уровня сигнала на входе стояков используется усилитель домовой трехходовый марки ZA813M. Электропитание усилителей осуществляется от розетки, установленной на 5 этаже в слаботочном отсеке этажного щита (см. раздел ИОС 5.1).

Абонентская сеть выполнена кабелем RG-6U. Вертикальная (стояковая) прокладка предусмотрена кабелем марки Cavel Sat-50.

Абонентский кабель оконечивается TV розетками марки Simon 15, установленными в прихожей каждой квартиры.

Телефонизация и доступ в интернет.

Телефонизация и доступ к интернету осуществляется по технологии FTTB.

В ОРИШ 19" на стойку 19" монтируется КРОСС оптический марки ШКОС-С-1U/4-8 и домовой коммутатор DES-1050G фирмы D-Link с высокой плотностью портов 10/100Мбит/с, количество портов 48 + 2 гигабитных порта 1000Base-T

Абонентская сеть выполняется кабелями категории 5е, марки UTP 4x2x1,5, от коммутатора до IP-шлюзов, установленных в прихожих каждой квартиры. IP-шлюзы принять марки Flying Voice G502N.

Точка коллективного доступа (шкаф ОРИШ 19" 9U) расположена в подвале жилого дома.

Радиофикация.

Радиофикация жилого дома осуществляется за счет эфирного вещания. В кухне каждой квартиры устанавливается приемник радиовещательный «ЛИРА РП-248-1».

Наружные сети связи разрабатываются по отдельному договору отдельным проектом.

В проекте жилого дома предусмотрена автономная пожарная сигнализация

В данном проекте в качестве автоматического средства обнаружения пожара и сигнализации о пожаре при помощи светозвукового сигнала применяются извещатели пожарные дымовые оптико-электронные автономные типа ИП 212-50М.

Извещатели устанавливаются на горизонтальной поверхности потолка и рассчитаны на круглосуточную непрерывную работу. Питание извещателя осуществляется от внутреннего источника питания батарея типа "крона". Извещатель содержит встроенную кнопку проверки работоспособности, светодиодный индикатор красного цвета и многоканальный звуковой узел.

Автономные пожарные извещатели не следует устанавливать в зонах с малым воздухообменом (в углах помещений и над дверными проемами).

3.2.1.6. Раздел «Проект организации строительства»

Участок для строительства панельного 5-ти этажного жилого дома находится в д. Сухово Кемеровского района, жилой район «Европейские провинции».

Площадка свободна от капитальной застройки и подземных коммуникаций, представляет собой пустырь. Рельеф относительно ровный, абсолютные отметки поверхности земли составляют 130,44 - 131,92 м.

Основная часть строительства осуществляется в границах отведенного земельного участка.

Технологическая последовательность и методы производства основных строительно-монтажных работ приняты исходя из установленных в проекте конструктивных особенностей здания, организации строительной площадки с учетом номенклатуры строительных монтажных кранов, машин и механизмов, имеющих в распоряжении генподрядной строительной организации и типовых технологических карт.

Работы выполнять в следующей **последовательности**:

- земляные работы;
- устройство фундаментов;
- обратная засыпка пазух фундаментов;
- возведение надземной части;
- устройство инженерных сетей;
- благоустройство.

На жилом доме запроектированы фундаменты свайные с монолитным ж/б ростверком.

Сваи на стройплощадку доставлять с завода автомобильным транспортом. До начала погружения свай **должны** быть выполнены работы по планировке площадки, разработке котлована, **доставке** на площадку и раскладке свай у мест погружения. Перед погружением необходимо проверить разбивку осей свайных рядов и мест погружения свай. К месту погружения сваи подавать краном на гусеничном ходу марки РДК25.

Забивку производить сваебойным агрегатом на базе трактора С100. К монтажу ростверков приступать после проверки положения свай, срубки голов и приёмки свайного поля по акту.

Возведение наземной части жилого дома **осуществлять** с помощью башенного крана КБ-408.21.

Для освещения площадок и дорог следует установить прожекторы на столбах. При освещении рабочих мест могут быть использованы легкие переносные светильники. На площадке следует предусмотреть охранное и аварийное **освещение**.

В качестве источника водоснабжения предусматривается привозная вода.

Обеспечение на период **строительства** электроэнергией предусматривается от существующих сетей электроснабжения, от точек, **определяемых** временными **техническими** условиями владельцев сетей.

Кислород доставляется на площадку в баллонах. Обеспечение сжатым воздухом строительства предусмотрено от передвижных компрессоров. Вид связи на строительной площадке (телефонная, радиосвязь) определяется проектом производства работ.

В связи с привлечением для строительства местных подрядных организаций, потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании не возникает.

Продолжительность строительства жилого дома принимаем 5,5 мес., в т.ч. подготовительный период - 1 мес. Количество рабочих, занятых на СМР в наиболее многочисленную смену 44 чел.

Дата фактического начала строительства **устанавливается** договором на производство работ.

3.2.1.7. Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды»

К факторам возможного воздействия проектируемого жилого дома на окружающую среду в ходе **строительства** и эксплуатации относятся:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и шумовое **воздействие** от работы строительной техники, автотранспорта на парковке;
- нарушение почвенного покрова при строительстве;
- образование хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод;
- образование отходов производства и потребления.

Сброс сточных вод и забор воды из поверхностных водных объектов данным проектом не предусмотрено. Сброс сточных вод в подземные горизонты и забор воды из них отсутствует.

Проектируемый дом расположен вне пределов водоохранных зон поверхностных водотоков.

Воздействие на окружающую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта выражается в отчуждении земель, выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух, шумовом воздействии и образовании отходов. Основная нагрузка оказывается на

воздушную среду в результате выбросов загрязняющих веществ в процессе строительства при работе дорожно-строительной техники и автотранспорта.

Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации

Расчеты проводились с учетом фонового загрязнения атмосферы. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе проектируемого объекта представлены в Приложении.

Источниками негативного воздействия на атмосферный воздух являются: парковка автотранспорта на 13 м/мест (источник 6002). При этом в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: диоксид азота (код 0301), оксид азота (код 0304), диоксид серы (код 0330), оксид углерода (код 0337), бензин нефтяной (код 2704).

Полученные результаты меньше 0,8 ПДК, таким образом, нарушений гигиенических нормативов, установленных для мест массового отдыха людей, не наблюдается.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства

Детальные расчеты на строительный период проводились для 13 загрязняющих веществ и 2 группам веществ комбинированного вредного действия. Расчеты проводились в расчетном прямоугольнике 650 × 800 м, с шагом расчетной сетки 10 м, охватывающим зону влияния источников выбросов проектируемого жилого дома.

Источниками негативного воздействия на атмосферный воздух на строительный период являются: работа бульдозера, экскаватора, работа кранов, автосамосвалов и автомобилей, а также сварочные и окрасочные работы.

Анализ результатов проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ на строительный период показал отсутствие превышений гигиенических критериев качества атмосферного воздуха на прилегающей к площадке строительства селитебной территории.

Воздействие шумового загрязнения в период строительства объекта

Для определения шумового воздействия использовался детализированный расчёт шумового загрязнения от основного автотранспорта и работы вентиляционного оборудования.

Источниками шума на территории проектируемого объекта на период строительства являются:

- работа техники;
- сварочные работы;
- работа компрессорной станции.

Дневное время (с 7 до 23 ч.). Анализ акустического расчета показал, что максимальное значение эквивалентного уровня шума L_a на границе жилой зоны составляет 41,8 дБА. Данные результаты расчета меньше ПДУ шума территории жилой зоны в дневное время (55 дБ А), уровни звукового давления в октавных полосах частот также не превышают нормативных значений.

Ночное время (с 23 до 7 ч.). Анализ акустического расчета показал, что максимальное значение эквивалентного уровня шума L_a на границе жилой зоны составляет 31,2 дБА. Данные результаты расчета меньше ПДУ шума территории жилой зоны в ночное время (45 дБА), уровни звукового давления в октавных полосах частот также не превышают нормативных значений.

Строительные работы проводятся только в дневное время суток.

Критерием соблюдения санитарно-гигиенических нормативов на границе жилой застройки являются значения уровней звукового давления, равных 1 ПДУ. ПДУ звукового давления для жилых комнат квартир, жилых помещений домов, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 составляет: для дневного времени суток (7.00-23.00 ч) 55 дБА.

Анализ акустического расчета показал, что максимальное значение эквивалентного уровня шума L_a на границе жилой зоны составляет 28,20 дБА. Данные результаты расчета меньше ПДУ шума территории жилой зоны в дневное время (55 дБА), уровни звукового давления в октавных полосах частот также не превышают нормативных значений.

На период эксплуатации жилого дома залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Землевладельцем земли, на которой располагается проектируемые жилые дома, является администрация города Кемерово.

Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей природной среды в период строительства

В результате ведения строительных работ образуются следующие виды отходов: лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков несортированных; остатки и огарки стальных сварочных электродов; лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары); обрезь натуральной чистой древесины; лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме; лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме; бой строительного кирпича; тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %); мусор от офисных и бытовых помещений организаций **несортированный** (исключая крупногабаритный); отходы (осадки из выгребных ям).

Отходы грунта, образовавшегося при ведении землеройных работ, используются для планировки территории жилого комплекса (газоны, зеленые насаждения и т.п.).

Отходы, образующиеся при **строительстве**, **накапливаются** на специально оборудованных площадках в герметичных емкостях на территории ведения строительных работ, далее вывозятся предприятием - подрядчиком и передаются организациям, имеющим лицензию на осуществление деятельности по обращению с отходами, для дальнейшего использования либо захоронения на полигонах ТБО. Отходы (осадки) из выгребных ям, и хозяйственно-бытовые стоки (осадок из выгребных ям) по окончании строительства жилого дома, **специализированной** машиной вывозят на городские биологические очистные сооружения.

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого жилого дома образуются следующие виды отходов: лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие **потребительские** свойства; отходы из жилищ **несортированные** (исключая крупногабаритные); смет с территории предприятия практически неопасный.

Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации жилого комплекса, **накапливаются** на специально оборудованной площадке в герметичных контейнерах, далее вывозятся по договорам с **организациями**, имеющим лицензию на осуществление деятельности по обращению с отходами, для утилизации и захоронения на Полигонах ТБО (**ответственность** за утилизацию (захоронение) отходов лежит на жилищно-коммунальной организации, которая будет обслуживать данный жилой дом).

Воздействие на объекты растительного и животного мира

Для снижения негативного воздействия на состояние флоры и фауны **рассматриваемой** территории по окончании строительных работ жилого комплекса предусмотрено восстановить благоустройство прилегающей территории путем посева многолетних трав, деревьев и кустарников.

Учитывая расположение объекта в городской черте, существенного негативного воздействия на объекты растительного и животного мира и среды обитания при **строительстве** и эксплуатации жилого дома не оказывается.

Учитывая небольшое количество техники и **незначительные** объемы накопления отходов, негативное воздействие при аварийных ситуациях будет иметь локальный характер, незначительный масштаб и оценивается как легкоустраняемое.

Негативное воздействие объекта на окружающую среду компенсируется платежами за выбросы **загрязняющих** веществ в атмосферу и за размещение отходов. Расчет размера платы выполнен в соответствии с базовыми нормативами согласно письму Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 20.11.97 N 05-14/29-3621, а также с порядком определения платы, утвержденным постановлением Правительства РФ 632 от 28.08.92 по базовым нормативам, **пересчитанным** в деноминированном масштабе цен. В расчетах учтен коэффициент экологической ситуации - 144, а также коэффициенты, определенные Федеральным законом о бюджете 2016 года (2,07 или 2,56).

Плата на период **строительства** составит 61712 рублей 14 копеек. Из них:

1. плата за размещение отходов – 61485 рублей 31 копейки;
 2. плата за выбросы загрязняющих веществ - 226 рубля 83 копеек.
- Плата на период эксплуатации составит 16317 рублей 81 копейки. Из них:
1. плата за размещение отходов – 16317 рублей 81 копейки.

3.2.1.8. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Жилой дом обеспечен эвакуационными выходами в соответствии с и. 5.4.2 СП 1.13130.2009.

Противопожарные расстояние от проектируемого жилого дома №20 до жилого дома №21, имеющего степень огнестойкости - II, класс конструктивной пожарной опасности С1, составляют 10 м, что соответствует требованиям п. 4.3, Таблица 1 СП 4.13130.2013 (не менее 10 м).

Противопожарные расстояние от проектируемого жилого дома № 20 до открытой стоянки, составляют не менее 10 м, что соответствует требованиям п.6.11.2 СП 4.13130.2013 (фактически минимальное расстояние составляет 10 м).

Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов на проектируемой сети кольцевого водопровода $D=160\text{мм}$.

Расход воды на наружное пожаротушение, в соответствии с СП 8.13130.2009 составляет 15 л/с.

Расстояние до пожарных гидрантов составляет:

до ПГ-1 - 23 м;

до ПГ-2 - 31 м.

К зданию жилого дома обеспечен подъезд пожарных автомобилей с одной стороны, в соответствии с п.8.1 СП 4.13130.2013.

Ширина проезда принята не менее 6 м, в соответствии с п.8.6 СП 4.13130.2013.

Конструкция дорожной одежды проезда для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей, в соответствии с п.8.9 СП 4.13130.2013.

Эвакуация из техподполья осуществляется через два эвакуационных выхода наружу, что соответствует требованиям п. 4.2.2 СП 1.13130.2009.

Эвакуация с 1-5 этажа происходит через лестничную клетку типа Л1 наружу, что соответствует требованиям п. 4.4.10 СП 1.13130.2009.

Наибольшие расстояния от дверей квартир до лестничной клетки или выхода наружу, принято в соответствии с п.5.4.3 СП 1.13130.2009 и составляет 10 м.

Уклон маршей лестниц в лестничной клетке принят не более 1:1. (п. 4.4.2 СП 1.13130.2009) , ширина проступей - не менее 25 см, высота ступеней - не более 22 см. (п. 4.4.2 СП 1.13130.2009).

Ширина лестничных маршей предусмотрена 1,2 м, что соответствует требованиям п. 4.4.1 СП 1.13130.2009.

Высота дверей на путях эвакуации в свету принята не менее 1,9 м, ширина - не менее 0,8 м (п. 4.2.5 СП 1.13130.2009).

В полу на путях эвакуации исключены перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах. В местах перепада высот предусматриваются лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6, (п. 4.3.4 СП 1.13130.2009).

Помещение котельной обеспечено одним эвакуационным выходом непосредственно наружу, в соответствии с п.9.1.1 СП 1.13130.2009.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту вызова составит 9 мин.

Выход на чердак предусмотрен с лестничной клетки через противопожарный люк 2-го типа размером 0,9х1,1 метра по закрепленной металлической стремянке, в соответствии с п.7.7 СП 4.13130.2013.

На чердаке предусмотрено два выхода на кровлю, оборудованные стационарными лестницами, через окна размером не менее 0,6 х 0,8 метра.

В соответствии с СП 5.13130.2009 здание жилого девятиэтажного дома оборудуется автономной пожарной сигнализацией.

Расстояние от существующего пожарного депо на ул. Терешковой, 48 до жилого дома №20 равно 6 км.

В проекте жилого дома предусмотрено устройство пожарной сигнализации: автономное.

В качестве автономного средства обнаружения пожара и сигнализации о пожаре при помощи свето-звукового сигнала применяются извещатели пожарные дымовые оптико-электронные автономные типа ИП 212-50 М, устанавливаемые в жилых помещениях квартир (спальной, общей, кухне, прихожей). Извещатели типа ИП 212-50М, устанавливаются на горизонтальной поверхности потолка и рассчитаны на круглосуточную непрерывную работу.

Проектом не предусмотрено создание системы противодымной вентиляции, в соответствии с п.7.2 СП 7.13130.2013.

Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции применяются воздушные затворы - на поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции в проекте предусмотрено защитное заземление.

Проектом предусмотрена молниезащита здания. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из стали 0 10 мм по кровле.

Проектом предусмотрено в соответствии с требованиями СП 31-110-2003, ПУЭ рабочее, дежурное, эвакуационное и освещение безопасности на напряжение 220 В, ремонтное -36В.

Освещение безопасности предусмотрено: в электрощитовой, в ИТП жилого дома, в водомерном узле.

Эвакуационное освещение предусмотрено: на этажных коридорах и на лестничных клетках.

Дежурное освещение предусмотрено на этажных коридорах, для которого используются светильники эвакуационного освещения.

3.2.1.9. Раздел «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Проектная документация разработана с учетом соблюдения требований по энергетической эффективности и необходимой оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Для повышения энергоэффективности предусмотрено дополнительное энергосберегающее мероприятие:

- на наружных трубопроводах тепловой сети для уменьшения потерь тепла в окружающую среду предусматривается теплоизоляция.

Для учета всех потребляемых энергоресурсов проектом предусматривается узел управления и учета параметров (расход, температура, давление).

Узел управления и две распределительные гребенки прямой и обратной теплофикационной воды, предназначенные для управления системы отопления, расположены в помещении ИТП главного корпуса турбинного отделения.

В тепловом пункте установлены приборы замера расхода, давления и температуры теплофикационной воды в прямом и обратном трубопроводах, учета потребления тепловой энергии.

На входе хоз-питьевого трубопровода в помещении машинного зала главного корпуса турбинного отделения установлен счетчик ВСХ-25 для учета водопотребления систем холодного и горячего водоснабжения.

Для учета водопотребления на производственные нужды, установлен водосчетчик ЭРСВ-

540 на вводе **производственно-противопожарного водопровода**.

Для учета и контроля расхода электроэнергии установлены счетчики электрической энергии.

В проекте по электрическому освещению комплекса предусмотрены мероприятия по экономии. Освещение помещений выполнено с использованием **энергосберегающими** светодиодных и компактных люминесцентных ламп вместо ламп накаливания, что позволяет снизить потребление электроэнергии и уменьшить затраты на ремонт и обслуживание сетей освещения.

Применение проводов и кабелей с медными жилами, обеспечивающими минимум электрических потерь в сетях 380/220 В.

Расчетная удельная характеристики расхода энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период равна 0,280 кДж/(м² °С). Зданию присваивается категория С.

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

Для подтверждения соответствия показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания по теплотехническим и теплоэнергетическим критериям, установленным СП 131.13330.2012 "СНиП 23-01-99* "Строительная климатология", СП 50.13330.2012 СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» в проекте выполнена разработка энергетического паспорта здания.

Принятые в проекте конструктивные и инженерные решения обеспечивают требуемое значение удельного расхода тепловой энергии на отопление здания.

Для повышения энергетической эффективности здания по архитектурно-строительному разделу проектом приняты следующие решения:

Утепление наружных стен выполняется теплоизоляционными минераловатными плитами «Тизол EURO-ВЕНТ» толщиной 120, 130 и 150 мм по ТУ 5762-010-08621635-2006. Облицовка жилого здания выполняется по системе вентилируемых фасадов керамогранитными плитами. Конструкция навесной фасадной системы с воздушным зазором «ДекотХХI»-П.

В составе пола первого этажа под армированной стяжкой пола предусмотрено устройство утепления пенополистирольными плитами «Пеноплэкс кровля» толщиной 50 мм.

Блоки оконные из ПВХ профилей системы «VEKA Proline» с двухкамерными стеклопакетами (4М1-14_{ПВХ}-4М1-14_{ПВХ}-И4), класса А2, по ГОСТ 30674-99, с приведенным сопротивлением теплопередаче не менее 0,75 м²х°С/Вт, с функцией микропроветривания, производства ЗАО «БФК» г. Новосибирск (возможна замена на оконные блоки других производителей с соблюдением технических характеристик).

Наружные входные двери (в тамбурах) **устанавливаются** металлические (утепленные) с домофоном по ГОСТ 31173-2003, с приведенным сопротивлением теплопередаче не менее 1 м²х°С/Вт, с устройством смотровых панелей, заполненных прозрачным и ударопрочным материалом.

Выбор **теплозащитных** свойств здания в проекте осуществлен по **предписывающему** подходу (нормативные требования **предъявляются** к отдельным элементам теплозащиты здания) на основании предварительных теплотехнических и энергетических расчетов.

Здание соответствует классу энергетической эффективности «В».

3.2.1.11. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Благоустройство территории перед зданием выполнено с учётом беспрепятственного и удобного передвижения МГН по прилегающей территории к входам в жилой дом.

Для покрытия дорог применяется мелкозернистый асфальтобетон, что обеспечивает ровную, твердую поверхность пешеходных путей, не допускающую скольжения.

На открытой парковке предусмотрено 2 машиноместа шириной зоны парковки 3,5м, при необходимости (определяемой УСЗН) эти места оборудуются знаком "Места для инвалидов" и специальной разметкой. Любой участок территории жилого дома доступен всем группам мобильности посредством устройства пандусов и понижений бордюров. Различные группы мобильности могут пользоваться как тротуарами, выполненными с покрытием из тротуарной плитки, так и велосипедными дорожками, выполненными асфальтобетонным покрытием (это возможно в связи с низкой интенсивностью велосипедного движения во внутриворотовом пространстве).

В соответствии с заданием на проектирование жилое здание обеспечивает условия жизнедеятельности инвалидов. Доступ групп мобильности М1-М3 обеспечен на все этажи. Доступ группы М4 обеспечен на 1 этаж.

Подъем с отметки поверхности земли -1.450мм на отметку крыльца -1.080мм производится по пандусу; на отм. первого этажа +0.010мм с отм. -1,040мм. (второй тамбур) производится посредством установленного по необходимости (определяемой УСЗН) электроподъемника.

Ступени крыльца в пределах марша одинаковой геометрии (ширина проступи-0,4м, высота подъема-0,12м), ровные, без выступов, с шероховатой поверхностью.

Ширина дверных проемов тамбуров 1,3м, ширина выходов из жилых квартир на лестничную клетку в свету 0,9м.

Вход в жилой дом предусмотрен через двойной тамбур. Габариты тамбура запроектированы в соответствии с СП 31-101-2001 и обеспечивают возможность проезда кресла-коляски.

Пути эвакуации инвалидов соответствуют требованиям обеспечения их доступности и безопасности для передвижения.

Дверные проемы предусмотрены с порогами не более 25мм.

Конструкции эвакуационных путей предусмотрены класса КО (негорючие), предел их огнестойкости, материалы их отделки и покрытия полов соответствует требованиям Технического регламента «О требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению доступа МГН:

- входной тамбур имеет глубину 1,5м.;
- площадка при входе имеет нескользящее покрытие;
- доступ в жилой дом № 20: со стороны улицы - на отм. крыльца -1.080мм с отм. земли -1.450мм посредством пандуса; на отм. Первого этажа +0.010мм с отм. -1,040мм. (второй тамбур)
- посредством установленного по необходимости (определяемой УСЗН) электроподъемника.

3.3. СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ, ВНЕСЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ И В РАССМАТРИВАЕМЫЕ РАЗДЕЛЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

3.3.1. По технической части проектной документации

3.3.1.1. По разделу «Пояснительная записка»

3.3.1.1.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

3.3.1.2. По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»

3.3.1.2.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

3.3.1.3. По разделу «Архитектурные решения»

3.3.1.3.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

3.3.1.4. По разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

3.3.1.4.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

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

3.3.1.5.1. По подразделу «Система электроснабжения»

3.3.1.5.1.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

3.3.1.5.2. По подразделу «Система водоснабжения»

3.3.1.5.2.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

3.3.1.5.3. По подразделу «Система водоотведения»

3.3.1.5.3.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

3.3.1.5.4. По подразделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

3.3.1.5.4.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

3.3.1.5.5. По подразделу «Сети связи»

3.3.2.5.5.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

3.3.1.6. По разделу «Проект организации строительства»

3.3.2.6.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

3.3.1.7. По разделу «Мероприятия по охране окружающей среды»

3.3.1.7.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

3.3.1.8. По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

3.3.1.8.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

3.3.1.9. По разделу «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

3.3.1.9.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

3.3.1.10. По разделу "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта"

3.3.1.10.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

3.2.1.11. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

3.3.1.11.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

4. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации:

4.1.1. *Пояснительная записка, исходно – разрешительная документация, состав и оформление проектной документации* соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.2. *Схема планировочной организации земельного участка* соответствует требованиям нормативных технических документов.

4.1.3. *Архитектурные решения* соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.4. *Конструктивные и объемно-планировочные решения* соответствуют Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений и требованиям нормативных технических документов.

4.1.5. *Система электроснабжения* соответствует требованиям нормативных технических документов.

4.1.6. *Система водоснабжения* соответствует требованиям нормативных технических документов.

4.1.7. *Система водоотведения* соответствует требованиям нормативных технических документов.

4.1.8. *Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети* соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.9. *Сети связи* соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.10. *Проект организации строительства* соответствует требованиям нормативных технических документов.

4.1.11. *Перечень мероприятий по охране окружающей среды* соответствует требованиям нормативных технических документов.

4.1.12. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.13. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям нормативных технических документов.

4.1.14. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов соответствует требованиям нормативных технических документов.

4.1.15. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.2. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

4.2.1. Проектная документация и результаты инженерно-геологических изысканий объекта капитального строительства «**Кемеровский район, д.Сухово, жилой район «Европейские Провинции», жилой дом №20 с пристроенной газовой котельной. Первый этап**» соответствуют требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации, а также результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют техническим регламентам.

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

Эксперты:

Эксперт по организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

В.В. Баймалух

Эксперт по объемно-планировочным, архитектурным и конструктивным решениям, планировочной организации земельного участка, организации строительства
раздел 3 п.п. 3.2.1.2, 3.2.1.3, 3.2.1.4, 3.2.1.6, 3.2.1.10, 3.2.1.11, 3.2.2.2, 3.2.2.3, 3.2.2.4, 3.2.2.6, 3.3.10, 3.3.11;
раздел 4 п.п. 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.10, 4.1.14, 4.1.15

И.А. Симонова

Эксперт по электроснабжению и электропотреблению, автоматизации, связи и сигнализации
раздел 3 п.п. 3.2.1.5.1, 3.3.2.5.1, 3.2.1.5.5, 3.3.2.5.5;
раздел 4 п.п. 4.1.5, 4.1.9

Е.С. Кузькин

Эксперт по охране окружающей среды
раздел 3 п.п. 3.2.1.7, 3.3.2.6; раздел 4 п. 4.1.11

С.А. Садыкова

Эксперт по пожарной безопасности
раздел 3 п. 3.2.1.8, 3.3.2.7;
раздел 4 п. 4.1.12

М.П. Апрускин

Эксперт по теплоснабжению, отоплению,
вентиляции и кондиционированию
раздел 3 п. 3.2.1.5.4, 3.2.1.8, 3.3.2.5.4, 3.3.2.8;
раздел 4 п. 4.1.8, 4.1.13

 О.В. Жидкова

Эксперт по водоснабжению и водоотведению
раздел 3 п.3.2.1.5.2, 3.2.1.5.3, 3.3.2.5.2, 3.3.2.5.3;
раздел 4 п. 4.1.6, 4.1.7

 В.Е. Микишков

**Общество с ограниченной ответственностью
«Торговый Дом «Партнер»**

свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации № РОСС RU.0001.610113 от 22.05.2013

свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
результатов инженерных изысканий № РОСС RA.RU.610918 от 14.03.2016

Утверждаю:

**Зам. генерального директора
директор Башкирского филиала
А.Ю. Мухаметзянов**

«15» ноября 2017г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ 77-2-1-2-0258-17

Объект капитального строительства

Кемеровский район, д.Сухово, жилой район «Европейские Провинции», жилой дом №20 с
пристроенной газовой котельной. Первый этап

Объект экспертизы

Проектная документация