"ШҚО Семей қаласының "Қарағайлы" тұрғын ауданы бизнес объектілерімен жапсарлас салынған үш көп қабатты, көп пәтерлі тұрғын үйлерді салу. 1 айқындама" (сыртқы инженерлік желілерсіз) ЖЖ
бойынша
(оң)

15.01.2020 ж. № 06-0004/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Семмелиорация» ассоциациясы нысанындағы заңды тұлғалардың бірлестігі,
Семей қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ППФ «Саулет» ЖШС,
Семей қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласының «Қарағайлы» тұрғын ауданы бизнес объектілерімен жапсарлас салынған үш көп қабатты, көп пәтерлі тұрғын үйлерді салу. 1 айқындама» (сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0004/20 от 15.01.2020 г.
(положительное)

по

РП "Строительство трех многоэтажных, многоквартирных жилых домов со встроенными объектами бизнеса жилой район "Карагайлы" г.Семей ВКО. Позиция 1" (без наружных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
Объединение юридических лиц
в форме ассоциации «Семмелиорация»,
город Семей

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ППФ «Саулет»,
город Семей

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство трех многоэтажных, многоквартирных жилых домов со встроенными объектами бизнеса жилой район «Карагайлы» город Семей Восточно Казахстанской области. Позиция 1» (без наружных инженерных сетей)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство трех многоэтажных, многоквартирных жилых домов со встроенными объектами бизнеса жилой район «Карагайлы» г. Семей ВКО. Позиция 1» (без наружных инженерных сетей)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 01-1737 от 15.10.2019 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство трех многоэтажных, многоквартирных жилых домов со встроенными объектами бизнеса жилой район «Карагайлы» г. Семей ВКО. Позиция 1» (без наружных инженерных сетей)».

Дополнительные сведения:

Согласно письма заказчика № 65 от 12.12.2019 г. и задания на проектирование, утверждённого заказчиком, наружные инженерные сети и благоустройство разрабатываются отдельным проектом.

2. ЗАКАЗЧИК: Объединение юридических лиц в форме ассоциации «Семмелиорация», город Семей, Восточно-Казахстанская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ППФ «Саулет», город Семей, государственная лицензия на проектную деятельность по II категории ГСЛ № 016882 от 07.12.2004 года, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства, письмо заказчика № 32 от 23.08.2019 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 30.04.2019 года;

письмо заказчика № 32 от 23.08.2019 года о финансировании объекта за счет собственных средств;

постановление акимата города Семей Восточно-Казахстанской области № 574 от 05.04.2018 года о предоставлении объединению юридических лиц в форме ассоциации «Семмелиорация» право временного возмездного землепользования на земельный участок площадью 0,7775 га, кадастровый номер земельного участка 05-252-005-1286;

земельно-кадастровый план земельного участка № 229 от 12.04.2018 года на земельный участок площадью 0,7775 га, кадастровый номер земельного участка 05-252-005-1286;

архитектурно-планировочное задание № KZ55VUA00076204 от 16.05.2019 года на проектирование, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей ВКО»;

акт № 0158641 на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 5 лет, площадь участка 1,0 га, кадастровый номер 05-252-005-1155, изготовленный Семейским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ВКО от 11.08.2011 г.;

договор об аренде земельного участка № 178 от 12.04.2018 г. на земельный участок площадью 0,7775 га (кадастровый номер 05-252-005-1286);

проект границ земельного участка (схема размещения) масштаба 1:2000 от октября 2019 года, выданный ТОО «Горархитектура»;

письмо заказчика № 49 от 27.12.2019 г. по размещению диспетчерского пункта по обслуживанию лифтов;

письмо заказчика № 66 от 12.12.2019 года о начале строительства объекта – февраль 2020 года;

письмо заказчика № 47 от 19.12.2019 о расстоянии до ближайшей пожарной части;

письмо заказчика № 65 от 12.12.2019 г. о выполнении наружных инженерных сетей и благоустройства отдельным проектом;

письмо № 01-1207 от 29.11.2019 года ГУ «Отдел строительства г.Семей ВКО» о наружных инженерных сетях и благоустройстве – выполняются отдельным проектом, реализация будет производиться администратором бюджетных программ ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО»;

протокол дозиметрического контроля № 104 от 17.09.2019 года, выданный ТОО «Radiation Protection Company»;

акт обследования зеленых насаждений от 03.09.2019 г., выданный ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ г. Семей ВКО»;

отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный в 2019 году ТОО «ПИИ «Семстройпроект» - заказ № 03-05-19/1 (лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 001372 от 26.09.2000 г, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана);

отчет по топографическим работам, выполненный в 2019 году ТОО «ПИИ «Семстройпроект» (заказ № 03-05-19/1);

эскизный проект от 2019 г., согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Семей ВКО» и заказчиком.

Технические условия:

ГКП «Теплокоммунэнерго» от 16.01.2019 года за № 93, на теплоснабжение;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» № 01-1268 от 18.12.2019 г. по теплоснабжению 12-этажных жилых домов поз. 1, 2, 3;

ГКП «Семей Водоканал» от 11.03.2019 года за № 03/6-11, на водоснабжение и водоотведение;

АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания» (АО «ВК РЭК») от 16.08.2016 года за № 02-20/1954, на электроснабжение жилого района Карагайлы, г. Семей, ВКО;

письмо № 50-01-19/166 от 01.03.2019 года АО «ВК РЭК» по ТУ на электроснабжение;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» № 01-1298 от 27.12.2019 г. по электроснабжению 12-этажных жилых домов поз. 1, 2, 3;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» № 01-1278 от 20.12.2019 г. по электроснабжению и водоснабжению объекта.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо заказчика № 66 от 12.12.2019 года, согласование рабочего проекта;

письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Семей ВКО» № 03-06-056 от 22.05.2019 г., согласование эскизного проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (шифр 10-06-2018):

Общая пояснительная записка	- Том 1
Рабочие чертежи:	- Том 2
Генеральный план	- ГП
Архитектурные решения	- АР
Архитектурно-строительные решения	- АС
Водопровод и канализация	- ВК
Отопление и вентиляция	- ОВ

Электрооборудование и электроосвещение - ЭОМ
Связь и сигнализация. Автоматическая система дымоудаления - СС, АСД
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ИП Мухамеджанов Т.С., гослицензия № 01596Р - ОВОС
Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду
Сметная документация - СМ
Энергетический паспорт здания
Проект организации строительства - ПОС
Паспорт рабочего проекта
Приложение № 1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам
Расчеты строительных конструкций, выполненные с применением программного комплекса «LIRA SOFT»
Отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный в 2019 году ТОО «ПИИ «Семстройпроект» (заказ № 03-05-19/1)
Расчет инсоляции
Теплотехнический расчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство 12-тиэтажного жилого дома поз. 1 со встроенными объектами бизнеса предусмотрено с целью улучшения архитектурной выразительности города, обеспечения населения жильем и рабочими местами.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Жилой район Карагайлы расположен в правобережной части города Семей Восточно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район – IIIA.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 35,7ºС.

Снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2.

Ветровая нагрузка – 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки строительства 12-ти этажного жилого дома поз. 1 приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО «ПИИ «Семстройпроект» в 2019 году.

В геологическом строении площадки строительства принимают участие следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой песчаного состава; слабоуплотненные насыпные грунты техногенного происхождения, представленные песчаным грунтом с включением мелкого гравия, вскрыты с поверхности до глубины 0,50 – 1,85 м. На площадке строительства также встречаются навалы насыпного грунта. Плотность почвенно-растительного слоя 1,20 кгс/см^3, насыпного грунта – 1,40 кгс/см^3, расчетное сопротивление грунтов R_0 = 0,8 – 1,0 кгс/см^2.

ИГЭ-2. Песок мелкий эоловый, полимиктового состава, рыхлого сложения, маловлажные, с гнездами и линзами ожелезнения, с мелкими хаотичными прослойками и линзами суглинка.

Согласно лабораторных данных и СП РК 5.01-102-2013 приняты следующие характеристики грунта при e=0,773:

$C_н$=0,0 кПа; $\varphi_н$=28°; E=18,0 МПа; C_{II}=0,0 кПа; φ_{II}=28°; ρ_{II}=1,52 г/см^3; E_{II}=17,0 МПа; R_0=300 кПа.

Песок мелкий вскрыт в интервале от 0,50-1,85 м до 5,60-8,05 м.

ИГЭ-3. Песок мелкий аллювиально-проллювиальный, полимиктового состава, средней плотности сложения, от влажных в верхней части слоя до водонасыщенных в нижней части слоя с глубины 7,25-9,55 м, с линзами ожелезнения.

Согласно лабораторных данных и СП РК 5.01-102-2013 приняты следующие характеристики грунта при e=0,627:

$C_н$=3,0 кПа; $\varphi_н$=34°; E=31,0 МПа; C_{II}=2,0 кПа; φ_{II}=33°; ρ_{II}=1,72 г/см^3; E_{II}=30,5 МПа; R_0=200 кПа.

Песок мелкий вскрыт в интервале от 5,60-8,05 м до 7,55-9,85 м.

ИГЭ-4. Песок гравелистый аллювиально-пролювиальный, средней плотности сложения, полимиктового состава, водонасыщенный.

Согласно лабораторных данных и СП РК 5.01-102-2013 приняты следующие характеристики грунта при e=0,574:

$C_н$=1,0 кПа; $\varphi_н$=40°; E=38,0 МПа; C_{II}=0,0 кПа; φ_{II}=39°; ρ_{II}=1,87 г/см^3; E_{II}=37,0 МПа; R_0=500 кПа.

Песок гравелистый вскрыт в интервале от 7,55-9,85 м до 13,80-16,15 м.

ИГЭ-5. Глина неогеновая, полутвердой консистенции.

Согласно лабораторных данных и СП РК 5.01-102-2013 приняты следующие характеристики грунта при e=0,641:

$C_н$=68,0 кПа; $\varphi_н$=20°; E=24,5 МПа; C_{II}=68,0 кПа; φ_{II}=20°; ρ_{II}=1,83 г/см^3; E_{II}=24,0 кПа; R_0=400 кПа.

Глина вскрыта в основании песков гравелистых до глубины 16,50-18,00 м. Полная мощность глины выработками глубиной до 16,50-18,00 м, не вскрыта.

Грунтовые воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий (май 2019 г.) выработками вскрыты на глубине 7,25-9,55 м (абс. 211,95-212,04 м). Возможное повышение уровня грунтовых вод в паводковый период и в период обильных атмосферных осадков на 1,0 – 1,50 м.

Грунты в интервале от 0,00 до 6,00 по содержанию сульфатов на бетоны марко W4 обладают слабоагрессивными свойствами. По содержанию хлоридов к арматуре в железобетонных конструкциях для бетонов марок W4-W14 агрессивными свойствами не обладают.

Грунты просадочными, набухающими свойствами не обладают. Грунты пучинистые.

По данным карт общего сейсмического зонирования (ОСЗ-2$_{475}$) Республики Казахстан, город Семей расположен в 5 – бальной сейсмической зоне (СП РК 2.03-30-2017 приложение Б). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II.

Согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил. Г), город Семей расположен на территории с нормативной глубиной промерзания грунтов 2,0 м. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта: глин – 164 см, песков мелких – 200 см, песков гравелистых – 214 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен согласно задания на проектирование, в границах отведенного участка на топографической съемке, выполненной ТОО ПИИ «Семейстройпроект» в масштабе 1:500, ПДП района строительства, эскизного проекта, утвержденного главным архитектором города Семей, СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 и других нормативных документов.

Отвод земельного участка предусмотрен на основании акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0158641 от 11.08.2017 года на земельный участок площадью 1,0 га, кадастровый номер земельного участка: 05-252-005-1155 и земельно-кадастрового плана №229 от 12.04.2018 года на земельный участок площадью 0,7775 га, кадастровый номер земельного участка: 05-252-005-1286. Общая площадь земельных участков – 1,7775 га.

Согласно ПДП на отведенном земельном участке предусмотрено строительство трех 12-ти этажных жилых домов.

Данным проектом предусмотрено проектирование жилого дома поз. 1 в условных границах проектирования. Проектирование жилых домов поз. 2 и 3 предусмотрено отдельными проектами.

Ориентация участка по сторонам света: с юго-запада – автодорога Омск-Майкапчагай, с юга – строительная площадка, с востока – улица №6, далее жилые дома, с севера – проектируемые жилые дома поз. 2 и 3.

Генеральным планом предусмотрено размещение на участке 12-ти этажного 44-х квартирного жилого дома со встроенными помещениями, расположенными на 1 этаже, а также устройство площадок общего пользования и стоянок для автомашин.

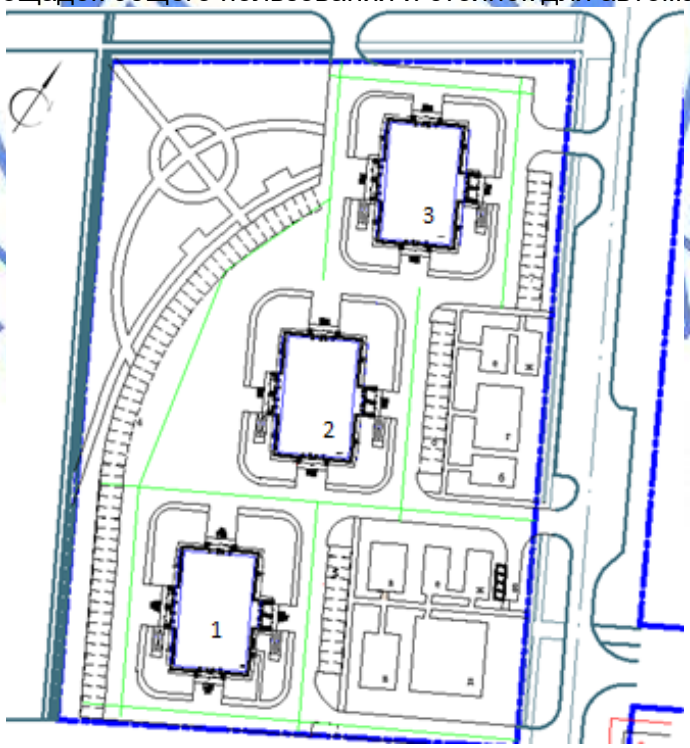


Рис 1.Схема размещения жилого дома

1. Жилой дом (проектируемый); 2, 3. Жилые дома (выполняются отдельными проектами)

Планировочное решение и ориентация жилого дома обеспечивают инсоляцию помещений квартир.

Подъезды к жилому дому запроектированы с проектируемой улицы №6 рабочего проекта «Строительство внутриквартальных проездов №1, №2, №3, №4, №5, №6 в жилом районе Карагайлы».

При проектировании жилого дома предусмотрена возможность проезда пожарных машин к зданию, и обеспечен доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение здания.

Расстояние от края проезда до стен здания жилого дома предусмотрено не менее 8,0 – 10,0 м со всех сторон, в данной зоне не предусмотрена рядовая посадка деревьев и воздушных инженерных коммуникаций.

Генеральным планом предусмотрена вертикальная планировка участка строительства в пределах границ отведенного участка, с учетом проектируемых жилых домов и улиц. Решения по вертикальной планировке и объемы земляных масс по площадке будут предусмотрены отдельным проектом при выполнении благоустройства участка. Данным проектом учтены объемы грунта при устройстве подземных частей здания.

Планировочные отметки здания назначены с учётом рельефа местности; обеспечения баланса земляных масс; отвода поверхностных вод.

Согласно письма ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» №01-1207 от 29.11.2019 года наружные сети и благоустройство предусмотрены отдельным проектом.

Жилой дом расположен в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

Абсолютная отметка жилого дома 0,000 соответствует 222,40.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Эскизный проект согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Семей ВКО» и заказчиком.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Общая площадь отведенного участка	га	1,7775
2.	Площадь участка в границах проектирования для поз. 1	га	0,64824
3.	Площадь застройки	кв.м	744,9
4.	Прочие площади	кв.м	5737,5

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Жилой дом – 12-этажный, одноподъездный, с подвалом и техническим этажом, сложной формы в плане с общими размерами в осях 27,63х20,14 м.

Высота помещений:

подвала – 2,4 м;

встроенных помещений – 3,3 м;

помещений жилых этажей – 3,0 м;

технического этажа – 2,1 м.

Класс комфортности – III.

В подвальном этаже предусмотрены технические помещения: электрощитовая, насосная с водомерным узлом, узел управления, узел связи.

Из подвала предусмотрены выходы непосредственно наружу и приямки.

На первом этаже расположены помещения коммерческого назначения (офисы) свободной планировки с подсобными помещениями и санузлами.

Доступ во встроенные помещения предусмотрен по отдельным входным группам и не пересекается со входом в жилые этажи.

Отдельным блоком на 1 этаже размещены помещения для жилого дома: лифтовый холл, лестничная клетка, холлы, тамбуры.

Со 2 по 12 этажи расположены жилые этажи.

На каждом этаже запроектированы по четыре квартиры: две двухкомнатные, две трехкомнатные. Планировочные решения поэтажно идентичны.

Квартиры запроектированы с учетом функционального зонирования помещений.

В квартирах предусмотрены просторные прихожие, большие кухни, комфортные по площадям жилые комнаты и санитарные узлы.

Все квартиры предусмотрены для заселения их одной семьей. Набор помещений в предлагаемых проектом двух и трехкомнатных квартирах соответствует нормативным и санитарно-гигиеническим требованиям. Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование и взаимосвязь отдельных помещений квартиры: гостиной, прихожей, кухни, спальни. В каждой квартире предусмотрены лоджии и лоджии-балконы.

Предусмотрены аварийные выходы из квартир согласно требованиям, п. 6.2.13, 1) СНиП РК 2.02-05-2009*: выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м.

Инсоляционный режим в помещениях обеспечивается ориентацией жилого дома и принятыми планировочными решениями.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренние коммуникационные связи предусмотрены по незадымляемой лестничной клетке типа Н1 с выходом в лестничную клетку с этажа через незадымляемую воздушную зону по открытым переходам и лифтам грузоподъемностью 450 и 1000 кг, расположенные в лифтовых холлах.

Лифт грузоподъемностью 1000 кг предназначен для транспортировки противопожарных подразделений. Двери шахт пожарного лифта на каждом этаже в противопожарном исполнении с пределом огнестойкости Е160 и оснащены уплотнениями в притворах. В обычных условиях пожарный лифт используется наряду с пассажирским лифтом.

Крыша – чердачная, плоская, с внутренним организованным водостоком. Чердак холодный. Вентиляция чердачного пространства предусмотрена через продухи в наружных стенах, согласно СП РК 3.02-137-2013. Утеплитель чердачного перекрытия – теплоизоляционные минераловатные плиты повышенной жесткости ППЖ-160 по ГОСТ 9573-2012, толщиной 180 мм. Покрытие кровли из многослойного наплавляемого материала «Унифлекс», верхний слой – с крупнозернистой посыпкой.

Выход в чердачное пространство предусмотрен из лестничных клеток, на кровлю – по стационарным металлическим лестницам. На перепадах высот кровли предусмотрены пожарные лестницы.

Оконные блоки и балконные двери – из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом (тройное остекление) по ГОСТ 30674-99.

Витражи и витражные двери – алюминиевые индивидуального изготовления, наружные: с однокамерным стеклопакетом, балконные витражи с одинарным остеклением. Остекление предусмотрено из ударостойкого безопасного закалённого стекла по ГОСТ 30826-2001.

Дверные блоки – деревянные по ГОСТ 24698-81 и ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2003, из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 и противопожарные по серии 1.236-5, вып.3.

Наружная отделка

Стены наружные – облицовка фасадными кассетами Puzzleton двух цветов: по уровню 1 этажа коричнево-бежевого цвета (RAL1011), выше - жемчужно-белого цвета (RAL1011).

Оконные блоки и балконные двери – металлопластиковые с белой лицевой поверхностью.

Витражи – алюминиевые с переплетами темно-синего цвета из закаленного стекла с синей тонировкой.

Цоколь, боковые поверхности крылец, пандусов и приямков – сплиттерной плиткой светло-коричневого цвета.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений предусмотрена согласно задания на проектирование.

Потолки – сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионной и масляной краской, известковая побелка (в технических помещениях), в квартирах черновая отделка: затирка швов цементным раствором.

Стены, перегородки – улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная и масляная окраска, облицовка керамической плиткой, известковая побелка (в технических помещениях), в квартирах черновая отделка: улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями.

Полы – из плиток керамических по ГОСТ 6787-2001, керамогранита 600х600 мм, бетона класса В15 (в технических помещениях), в квартирах черновая отделка (до стяжки).

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2009:

предусмотрены тамбуры на входах здание и тепловые завесы;

оконные и балконные блоки с двойным стеклопакетом, тройным остеклением.

наружные стены выполнены с утеплением теплоизоляционными плитами ISOVER ВенФасад Оптима, толщиной согласно теплотехнического расчета – 100 мм.

В соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011 обеспечены мероприятия по доступности маломобильных групп населения:

ширина дверных проемов не менее 0,9 м;

для доступа маломобильных групп населения на первый этаж при главных входах предусмотрены пандусы;

в вестибюле предусмотрен лифт грузоподъемностью 1000 кг.

Таблица 2

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	12
2	Количество квартир, в т.ч.	шт.	44
	двухкомнатных	шт.	22
	трехкомнатных	шт.	22
3	Площадь застройки	кв.м.	744,9
4	Общая площадь жилого здания, в том числе:	кв.м.	6438,35
	жилой части	кв.м.	5060,35
	коммерческих помещений	кв.м.	472,8

	подвала	кв.м.	430,1
	технического этажа (чердак)	кв.м	475,1
5	Общая площадь жилища (квартир)	кв.м.	4130,5
6	Строительный объем,	куб.м.	25841,1
	в т.ч. ниже 0,000	куб.м.	1467,7

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания - бескаркасная, с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен и плит перекрытий, рассматриваемых как жесткие неизменяемые диски.

Фундаменты под наружные и внутренние стены жилого дома - плитные, монолитные железобетонные из бетона класса В20 толщиной 1,0 м с армированием в нижних и верхних зонах сетками из стержневой арматуры по ГОСТ 30248-2016.

В основании фундаментов предусмотрено устройство бетонной подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Отметка низа подошвы фундаментов здания – минус 3,6 м.

Основанием фундаментов служит послойно уплотненная подушка общей толщиной 1,50 м из песка гравелистого, уплотненного виброкатками с коэффициентом уплотнения 0,98. В основании грунтовой подушки залегают пески мелкие (2 ИГЭ).

Наружные и внутренние стены подвала - из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* на цементно-песчаном растворе М50.

Наружные и внутренние стены 1, 2, 3, 4, 5, 6 этажей - сплошные из силикатного кирпича марки СУРПо-М150/25/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100.

Наружные и внутренние стены 7, 8, 9 этажей - сплошные из силикатного кирпича марки СУРПо-М125/25/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100.

Наружные и внутренние стены 10,11,12 этажей - сплошные из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/25/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М75

Толщина наружных стен - 640 мм, внутренних - 510 и 380 мм, с утеплением эффективным утеплителем.

Перегородки - из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/25/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М25, в санитарных узлах - из керамического кирпича Кр-по 250х120х88/1,4НФ/100/2.00/2.5 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Панели перекрытия и покрытия - сборные, железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып.60 и 64.

Плиты лоджий - сборные железобетонные по серии 1.137.1-8 вып.2.

Балконные плиты - монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В20 с армированием сетками из стержневой арматуры по ГОСТ 34028-2016 в нижних и верхних зонах.

Лестничные марши - из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717.1-84. Косоуры и балки лестничных площадок - металлические из горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97. Площадки - из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141¬1 вып.60. Ограждение лестничных маршей и площадок - металлические по серии 1.256.2¬2 вып.1.

Ограждения балконов и лоджий - металлические индивидуального изготовления из круглых труб по ГОСТ 10704-91.

Вокруг здания жилого дома предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Крыша чердачная. Кровля - мягкая-из 3-х слоев рулонного материала "Унифлекс".

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Горизонтальная гидроизоляция на отметке минус 0,50 м выполняется из двух слоев гидроизола на битумной мастике, на уровне низа пола подвала из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная - окрасочная из двух слоев горячего битума.

Металлические конструкции защищаются лакокрасочными материалами.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно письму заказчика № 65 от 12.12.2019 года наружные инженерные сети выполняются отдельным проектом.

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение жилого дома будет предусмотрено согласно технических условий N-1057 от 23.05.2019г. ГКП «Теплокоммунэнерго».

Источник теплоснабжения – котельная РК 3.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.

Регулирование тепловых потоков осуществляется в индивидуальном тепловом пункте. Система теплоснабжения -2-х трубная, закрытого типа. Нагрев воды на нужды системы ГВС осуществляется в разборных пластинчатых теплообменниках, установленных в ИТП. Подключение подогревателей системы ГВС производится по двухступенчатой смешанной схеме. В качестве теплоносителя в системах ГВС принята вода с температурой 5-60°С.

Система отопления жилых помещений - поэтажная (поквартирная) с установкой распределительных коллекторов, горизонтальная, двухтрубная, с попутным движением теплоносителя.

Система отопления коммерческого этажа - горизонтальная, однотрубная, с попутным движением теплоносителя.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы. Регулирование тепловой отдачи отопительных приборов решено за счет установки термостатических клапанов с предварительной настройкой. Для отключения отопительных приборов предусмотрена установка запорных клапанов. Прокладка трубопроводов системы отопления скрытая - в конструкции пола. Разводящие (поквартирные) трубопроводы стояки и магистральные трубопроводы выполнены стальными водогазопроводными по ГОСТ 3262-75*, электросварными по ГОСТ 10704-91. Для удаления воздуха из системы отопления предусмотрена установка автоматических воздухоотводчиков, в высших точках системы, а также кранов конструкции Маевского на отопительных приборах. Для опорожнения системы на отдельных ветках в нижних точках установлена спускная арматура, которая подключается к дренажному трубопроводу. Гидравлическая устойчивость системы отопления и расчетное распределение расходов в её элементах обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами. Балансировка системы отопления и расчетное распределение расходов по ветвям решено за счет установки автоматических регуляторов расхода на ветвях системы.

Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, трубопроводы главных стояков, транзитные трубопроводы систем отопления, изолируются трубчатой изоляцией K-flex толщиной 9мм; Транзитные трубопроводы систем отопления в пространстве паркинга изолируются трубчатой изоляцией K-flex, толщиной 19 мм. Антикоррозийное покрытие изолированных трубопроводов масляно-битумной краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021.

Вентиляция жилых помещений предусматривается вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжная вентиляция из санузлов, ванных комнат предусматривается индивидуальными каналами. Вентиляционные каналы присоединяются к вертикальному коллектору через воздушный затвор длиной не менее 2,4 м для исключения возможности проникновения в помещения продуктов горения при пожаре. Выпуск воздуха происходит в утепленную вытяжную шахту с дефлектором на кровле. На 8-9 этажах предусмотрены вытяжные настенные вентиляторы.

С целью исключения задымления во время пожара путей эвакуации предусматриваются следующие мероприятия:

- удаление дыма из коридоров системой ВДУ1;
- подачу наружного воздуха в шахты лифтов системами ПД1.

Система дымоудаления автоматизирована. Воздуховоды выполняются из тонколистовой кровельной стали класса "П" и изолируются фосфатным огнезащитным составом по ГОСТ 25665-83 или ГОСТ 23791-79 толщиной 40 мм.

Энергоэффективность решений

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

- установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;
- уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

Таблица 3

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Период года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл.двиг., кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Жилой дом поз.1	- 35,7°	218995	-	232192	451187	-	30,192

Водоснабжение и канализация

Системы водоснабжения и водоотведения запроектированы в соответствии с техническими условиями № 03/6-11 от 11.03.2019 г. ГКП «Семей Водоканал» и заданием на проектирование.

Запитка водопровода предусмотрена от существующего водопровода диаметром 315 мм по ул. № 1, отвод сточных вод - в коллектор диаметром 500 мм.

В здании предусмотрены следующие системы:

- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод В1;
- горячее и циркуляционное водоснабжение Т3, Т4;
- бытовая канализация К1;
- внутренний водосток К2.

Согласно п. 9.2.1 СН РК 4.01-01-2011 сети водопровода и канализации для офисных помещений первого этажа запроектированы раздельно от сетей жилого дома с установкой измерительных устройств.

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого водопровода принята по двум вводам диаметром 75 мм. Учет воды для жилого здания - водомерным узлом с крыльчатым водомером диаметром 40 мм и обводной линией, для офисных помещений – водомерным узлом с водомером диаметром 15 мм.

Гарантийный напор в наружной сети - 15,0 м.

В связи с недостатком напора в сети водопровода предусмотрена установка повысительных насосов.

Повышение давления на хозпитьевые нужды принято насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный). Производительность установки 5,24 м3/ч, напор 39 м, мощность 2х1,5 кВт.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят в две струи с расходом 2,6 л/с (высота здания более 28 м, длина коридора более 10 м), п. 4.2.1 СП РК 4.01-101-2012.

Повышение давления на противопожарные нужды принято насосной установкой с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный). Производительность установки 27,7 м3/ч, напор 41 м, мощность 5,5 кВт.

Внутреннее пожаротушение здания принято из пожарных кранов. Установка пожарных кранов запроектирована на отметке 1,35 м от уровня пола в пожарных шкафах, каждый из которых укомплектован пожарным рукавом длиной 20 м, стволом и двумя ручными пенными огнетушителями, количество пожарных кранов – 20. Пожарные краны установлены в лифтовом холле.

В квартирах предусмотрено устройство внутриквартирного комплекта пожаротушения, п. 5.3.6 СН РК 4.01-01-2011.

Водопроводная сеть системы В1 - кольцевая, запроектирована из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 15-65 мм по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение - от теплообменника.

В ванных комнатах предусмотрены полотенцесушители.

Сети горячего водоснабжения запроектированы из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 15-50 мм по ГОСТ 3262-75*.

Циркуляция воды - по магистрали, проходящей в подвале и циркуляционным стоякам.

Выпуск воздуха из системы предусмотрен через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках сети.

На вводах в квартиры предусмотрена установка водомеров диаметром 15 мм для холодного и горячего водоснабжения.

Антикоррозийная изоляция стальных труб – эмалевой краской за два раза.

Предусмотрена тепловая изоляция магистральных труб холодного водоснабжения, подающих и циркуляционных трубопроводов системы горячего водоснабжения (кроме подводок к санитарным приборам) трубной изоляцией типа K-Flex по масляно-битумному покрытию за два раза по грунтовке.

Система бытовой канализации отводит стоки в наружную сеть от санитарных приборов.

На сети установлены прочистки и ревизии.

Вентиляция сетей принята через вытяжной стояк, выведенный на 0,3 м выше кровли.

Сети системы бытовой канализации предусмотрены диаметром 50-100 мм, общий вытяжной стояк диаметром 150 мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 32414-2013. прокладка труб в подвале предусмотрена в коробах.

Для отвода аварийных вод в помещении теплового узла предусмотрено устройство трапа.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен закрытой сетью с выпуском стоков на отмостку с устройством гидрозатворов на выпусках. На зимний период предусмотрен перепуск стоков в бытовую канализацию.

Внутренние водостоки предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4,0 мм и полиэтиленовых напорных труб диаметром 100 мм SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Принято утепление труб бытовой и ливневой канализации по чердаку трубной тепловой изоляцией типа К-Flex.

Таблица 4

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование	Требуемый напор, м	Расчетный расход		
		м³/сут	м³/час	л/с
Объединенный водопровод, в том числе:	54,0/56,0	49,88	5,55	2,50
холодный водопровод В1		29,54	2,55	1,25
горячее водоснабжение Т3		20,34	3,63	1,65
Бытовая канализация К1		49,88	5,55	2,50
Водосток К2		-	-	6,94
Жилая часть				
Холодный водопровод В1		46,20	5,24	2,28
Горячее водоснабжение Т3 из В1		18,50	3,40	1,47
Бытовая канализация К1		46,20	5,24	2,28
Офисы				
Холодный водопровод В1		3,68	0,31	0,22
Горячее водоснабжение Т3		1,84	0,23	0,18
Бытовая канализация К1		2,48	0,31	0,22

Электротехнические решения

Электроснабжение

Внешнее электроснабжение объекта предусмотрено отдельным проектом, в соответствии с техническим условиям АО «ВК РЭК» №02-20/1954 от 16.08.2016 г., и дополнением от 01.03.2019 г. за исх. №50-01-19/166.

Проектом предусмотрено выполнение внутреннего электроснабжение многоквартирного жилого дома от вводно-распределительного устройства (ВРУ) до распределительных этажных щитов (ЩЭ) - предназначенных для электропитания жилых квартир, до коммунальных силовых щитов (ЩР) и щитов освещения (ЩО, ЩАО) – предназначенных для коммунально-бытовых и технологических нужд функционирования объекта.

Электрооборудование

Потребителями электроэнергии жилого дома на напряжение 380/220 В являются: электрическое оборудование, установленное в квартирах (электрические плиты, стиральные машины, холодильники); осветительные приборы квартир и электробытовая техника (телевизоры, радиоаппаратура, компьютеры); общедомовая нагрузка (осветительные приборы лестничных клеток, подвала, чердака, наружное освещение, лифты, насосы).

Потребители электроэнергии относятся ко II категории надежности электроснабжения кроме противопожарных устройств, устройств АПТ, электрооборудования лифта, система аварийного освещения, которые относятся к I категории.

Расчет нагрузок жилого дома предусмотрен на основании РДС РК 4.04-11-2003 «Нормы электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности» как для домов с электроплитами. Питание жилого дома выполнена от сети глухозаземленной нейтрали трансформатора системой заземления TN-S.

Проектом предусмотрены установка в электрощитовой расположенного в подвальном помещении вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-11-10-УХЛ4.

Вводно-распределительное устройство ВРУ-11-10-УХЛ4 предусматривает возможность подключения двух взаиморезервируемых кабелей. На вводах ВРУ установлены комплекты предохранителей типа ПН-2, 250 А. Для распределения электроэнергии предусмотрены панели типа ВРУ1-50-00 и ВРУ1-44-00 с автоматическими выключателями на отходящих группах, от которых выполнено электроснабжение этажных щитков ЩЭ и блоков управления внутридомовым освещением. Вводно-распределительные устройства приняты напольного исполнения с дополнительным креплением его к стене.

Для встроенных коммерческих помещений предусматривается отдельный учет расхода электроэнергии с установкой электросчетчиков в ВРУ. Приборы учета, заложенные в проекте, предполагают подключение в систему АСКУЭ на всех уровнях внутреннего электроснабжения.

Управление насосными оборудованиями станции пожаротушения и станции хозпитьевого водоснабжения предусмотрено от шкафов управления ШУ поставляемых комплектно с насосным оборудованием. Шкафы управления запитываются от ВРУ1-44-00 кабелем типа ВВГнг. Для распределения электроэнергии по квартирам на каждом этаже предусмотрены этажные щитки с отсеком слаботочных устройств типа ЩЭ-4 1 36 УХЛ3.

Распределительные магистральные сети от ВРУ до ЩЭ предусмотрены кабелями марки АВВГнг, проложенные открыто в техническом подполье и по кабельному стояку в трубе из ПНД. Распределительные сети от ЩЭ до квартирных щитов ЩК приняты кабелем типа ВВНнг проложенный в пластмассовых трубах в подготовке пола и в штрабах стен.

Групповые сети в квартирах выполняются трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГ и ПУНП прокладываемым скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия:

3х1,5 мм^2 - освещение;

3х2,5 мм^2 - розеточная сеть;

3х6 мм^2 - питание электроплиты.

Все электрические сети рассчитаны по длительно-допустимой токовой нагрузке и потери напряжения. Сети защищены от перегрузки и однофазных токов короткого замыкания автоматическими выключателями, установленными в ВРУ и в этажных щитках.

Выключатели в квартирах установлены на высоте 1,0 м от пола, штепсельные розетки на высоте 1,0 м в кухнях и 0,3 м в остальных помещениях.

Для учета общедомовой электроэнергии и коммунально-бытовых нужд принят электронный счетчик типа «Дала» СА4У-Э720 прямого подключения. Поквартирный учет предусмотрен в этажных щитках счетчиками типа «Орман» СО-Э711ТХ прямого включения.

Щит ЩК запроектировано укомплектовать вводным автоматическим выключателем с защитой от перенапряжения, а для отходящей линии автоматическими выключателями и дифференциальными выключателями на ток утечки 30 мА в пластиковом щитке встроенного исполнения на 4 модулей.

Коммерческие помещения

По надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к III категории. В качестве Вводно-распределительного устройства предусматривается пункт распределительный типа КМПв-4/28, который устанавливается на стене. Щит ЩР запроектирован запитать от ВРУ жилого дома. Учет потребления электроэнергии осуществляется счетчиком непосредственного включения, установленным в щите ЩР.

Силовыми электроприемниками коммерческих помещений являются розетки для подключения электрооборудования, прибор ППКП. Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения.

Аварийное освещение предусматривается для эвакуации. На выходах и на путях эвакуации устанавливаются светильники, в которых встроен блок аварийного питания, позволяющий обеспечить автономное аварийное эвакуационное освещение в течении 3 часов при отсутствии напряжения в сети.

Электроосвещение

Коммунальное электроосвещение жилого дома принято согласно СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования». На объекте предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение.

Распределительные сети для питания щитов освещения – ЩО и щитов авариного освещения – ЩАО принято выполнить кабелем марки ВВГ нг.

Освещение общедомовых помещений запроектировано энергосберегающими светильниками настенного и потолочного исполнения, запитанными от ЩО и ЩАО в щитах типа ШРН. Управление общедомовым освещением предусмотрено по месту выключателями устанавливаемых на высоте 0,8 м от уровня пола.

Управление освещением лестничных клеток, а также входов в здание и номерного знака предусмотрено автоматическим, через фотовыключатель. В целях экономии электроэнергии в лестничных клетках применены акустические выключатели с выдержкой времени. Ремонтное освещение запроектировано в помещение электрощитовой, в помещении узла управления на переменное напряжение 36 В через понижающие трансформаторы ЯТП.

Наружное электроосвещения дворовых участков жилого дома, предусмотрено отдельным проектом.

Для защиты людей от поражения электрическим током, проектом предусмотрены меры основной и дополнительной защиты при прямом и косвенном прикосновениях. Принята система заземления TN-S и устройство дифференциальной защиты с током утечки на 30 мА устанавливаемых в ЩК.

Все металлические нетоковедущие части оборудования ВРУ присоединены к внутреннему контуру заземления. Контур заземления предусмотрен из стальной полосы и имеет электрическую связь с повторным очагом заземления.

Таблица 5

Основные показатели по разделу

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения	-	II
Напряжение	В	380/220
Расчетная мощность	кВт	205
Расчетный ток	А	338

Системы связи и сигнализации

Сети систем связи и сигнализации объекта, запроектированы на основании задания на проектирование утвержденный заказчиком.

Согласно задания на проектирование и данных строительных, сантехнических и электротехнических частей рабочего проекта в соответствии нормативным требованиям предусмотрена следующие виды связи и сигнализации:

телефонизация;

телевизионная сеть;
домофонная сеть;
видеонаблюдение.

Телефонизация

Телефонизация выполняется на основе оптоволоконной линии связи (одномодовой) от городских телефонных сетей ГТС.

Прокладка проектируемого кабеля по подвалу выполняется в трубе ПВХ. На углах поворота кабеля устанавливаются коробки протяжные этажные от деформации угла изгиба.

Для перехода магистрального кабеля ОКБ в распределительный КС-FTTH кабель предусмотрена установка комплектооптической муфты FOSC A8 в специальном шкафу ШРМ-02. Выполнено заземление брони оптического кабеля ОКБ при вводе в оптическую муфту стальной полосой 40х4. Между этажами кабель прокладывается в трубе ПВХ. На третьем этаже дома устанавливается шкаф подъездный, оптический, навесного исполнения ШРПО-12, в комплектации с 2-мя сплиттерами 1:16. На 7 этаже предусмотрено к установке коробка этажная распределительная КРЭ-09 в комплектации со сплиттером 1:16. В квартирах устанавливаются абонентские оптические розетки. Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0,7 м от пола и на 0,8 м от наружной стены здания. От распределительных устройств до абонентских оптических розеток разводка выполняется пачкордом прокладываемый открыто в кабельном канале. Для разветвления абонентского кабеля устанавливаются коробки протяжные этажные.

Доступ к всемирной сети интернет осуществляется по абонентским линиям, которые монтируются при выполнении телефонизации объекта и не требуют монтажа дополнительного оборудования.

Телевизионные сети

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле всеволновой эфирной телевизионной антенны. Для распределения телевизионного сигнала используется мультидиапазицонный усилитель установленный в слаботочном отсеке этажного щита. Электропитание усилителя осуществляется от ЩАО. Магистральный кабель от антенны по вертикальному каналу передает сигнал на разветвительные коробки КРТВ, устанавливаемые в слаботочных отсеках этажных щитов.

От распределительных коробок телесигнал передается абонентским кабелем марки RG-11, прокладываемым скрыто в канале и по стенам под штукатуркой до телевизионных розеток евростандарта, устанавливаемых в квартирах. В квартире для разветвления абонентского кабеля до телевизионных розеток предусмотрено разветвительная коробка УАР-6. Телеантенна присоединяется к контуру заземления. Спуск к заземлителю выполняется из стержневой арматуры диаметром 6 мм, прокладываемой по стене на скобах.

Домофонная сеть

Проектом предусмотрено оснащение жилого дома домофонной системой.

Входная дверь в подъезд оснащается блоком вызова, магнитным замком и доводчиком. Блок управления и питания устанавливается этажном щите первого этажа и запитывается от дополнительного автоматического выключателя.

Разводка от блока коммутации до квартир выполняется кабелями КСПВ 4х0,5, прокладываемыми в вертикальном канале (совместно с сетями телевидения), в коридорах каждого этажа кабель прокладывается в кабельном канале открыто. Блок вызова и блок коммутации соединяются кабелем КСП-25 прокладываемым в металлорукаве. Питание комплекта БВД-N100 осуществляется от щита аварийного освещения на напряжение 220 В через блок питания БПД 18/12-1-1 с аккумулятором на напряжении 18 В.

В каждой квартире, непосредственно перед входом, устанавливается переговорное устройство на высоте не более 1,8 м от уровня пола.

Видеонаблюдение

Видеонаблюдение объекта организовано с помощью HD DVR камер.

Внутри здания проектируются купольные видеокамеры, цветные, высокого разрешения. Камеры высокого разрешения монтируются на фасад здания в термокожухе, 1 камера перед главным входом. На входных группах установлены видеокамеры стандартного исполнения, установленные в герметичном погодозащищенном корпусе. Камеры стандартного исполнения также цветные, высокого разрешения.

Видеосигнал от камер видеонаблюдения сводится к видеорегистратору, расположенный в помещении узла связи. В помещении установлены телекоммуникационные шкафы с коммутаторами для передачи данных и пассивным оборудованием. В данном помещении также установлено коммутационное оборудование, видеосерверы и хранилища данных. Все камеры имеют питание по отдельной жиле в сигнальном кабеле типа КВК-П 2Э 2х0,75.

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта запроектирован с увязкой со смежными разделами в соответствии с нормативной документацией.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 2-го типа.

Проектом предусмотрено:

система пожарной сигнализации;

оповещение при пожаре;

автоматизация системы дымоудаления;

управление противопожарной установкой.

Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения о пожаре запроектирована на базе приборов производства ОПС «Рубеж», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта. Вся информация о работах систем сводится на цокольный этаж в комнату связи.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

приемно-контрольный прибор охранно-пожарный типа «Рубеж-2ОП»;

адресные дымовые пожарные извещатели типа «ИП 212-64»;

адресные ручные пожарные извещатели типа «ИПР 513-11»;

оповещатели охранно-пожарные звуковые типа «ОПОП 2-35»;

адресные релейные модули с контролем целостности цепи типа «РМ-1»;

источники питания «ИВЭПР»;

адресный модуль управления клапаном дымоудаления типа «МДУ-1 исп.03»;

адресный шкаф управления вентилятором.

Для обнаружения возгорания в помещениях, проектом предусматриваются адресные дымовые пожарные извещатели типа «ИП 212-64». Вдоль путей эвакуации проектируются адресные ручные пожарные извещатели типа (ИПР 513-11), которые включаются в адресные шлейфы.

При возникновении пожара - срабатывании извещателя дымового или ручного, сигнал поступает на ППКП. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск звукового оповещения.

Звуковые пожарные оповещатели типа «ОПОП 1-24» подключены к источнику вторичного электропитания через нормально-разомкнутые реле релейных модулей с контролем целостности цепи «РМ-1». Реле запрограммировано таким образом, что при

получении сигнала «Пожар», контакты замыкаются. На один выход релейного модуля предусмотрено подключение не более 4-х звуковых оповещателей типа «ОПОП 1-24».

Адресные шлейфы ПС проектируются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5 Линии питания 24-12В кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,5.

Линии системы оповещения проектируются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5

Кабели предусматриваются к прокладке:

в полу вышележащего этажа в ПВХ-гофротрубах;

опуски к ручным извещателям в штукатурке в стенах;

в пространстве технического этажа, машинного помещения лифтов в гофрированной ПВХ трубе открыто.

Пожарные извещатели выбраны с учетом условий окружающей среды и назначения помещений.

Автоматическое дымоудаление и пожаротушение

Проектом предусмотрено управление системой противодымной защиты в автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации) и дистанционном (от пожарных ручных извещателей типа «ИПР 513-11» «Запуск системы дымоудаления», установленных у эвакуационных выходов и с компьютера, установленного в помещении лифтера) режимах.

Для управления клапанами дымоудаления проектируются модули типа «МДУ-1» исп.03, обеспечивающие открытие клапанов в автоматическом режиме, от сигнала ППКП типа «Рубеж-2ОП». При возникновении пожара и срабатывании дымового, теплового или ручного извещателя, приемно-контрольный прибор передает команду на запуск модуля управления клапаном дымоудаления «МДУ-1», который путем коммутации цепи напряжения на электропривод, переводит заслонку клапана в защитное положение.

Адресные ручные пожарные извещатели («ИПР 513-11» «Запуск системы дымоудаления»), запроектирована у клапанов дымоудаления и включаются в адресные шлейфы.

Для управления вентиляторами дымоудаления и подпора воздуха в помещении технического этажа предусматриваются адресные шкафы управления вентиляторами «ШУ-Т».

Адресный шкаф управления вентилятором позволяет управлять электроприводом вентилятора:

в автоматическом режиме командными импульсами встроенного в шкаф контроллера по сигналу с ППКП или кнопок дистанционного управления;

в ручном режиме управления с панели шкафа.

ШУ-Т реализует следующие функции:

контроль наличия и параметров трехфазного электропитания на вводе сети;

контроль исправности основных цепей электрической схемы прибора;

контроль исправности входных цепей от датчиков на обрыв и короткое замыкание;

передачу на ППКП сигналов своего состояния по адресной линии связи;

Для управления противопожарным насосом предусмотрены АМ-4, РМ-1 и извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-11 «Запуск пожарных насосов». Для управления электрозадвижками предусмотрено ШУЗ-адресные шкафы управления задвижками.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности жилой части – Ф1.3, коммерческих помещений – Ф4.3.

Пожарная безопасность жилого дома обеспечивается объемно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В каждой квартире предусмотрен аварийный выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема.

Дверь в электрощитовую - противопожарная с уплотнениями в притворах.

В здании предусмотрена лестничная клетка типа Н1 с выходом через незадымляемую наружную воздушную зону из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам. Для повышения предела огнестойкости металлические балки и косоуры оштукатуриваются цементно-песчаным раствором по сетке «Рабица».

Внутренняя отделка помещений на путях эвакуации принята из трудносгораемых материалов.

Проектом предусматривается установка систем пожарной сигнализации, оповещения о пожаре и автоматической системы дымоудаления

Предусмотрена возможность подъезда к жилому дому пожарной техники, подача средств пожаротушения и доступ пожарных подразделений.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны индивидуальным предпринимателем Мухамеджановым Т.С.

Влияние на атмосферу

Период эксплуатации

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации отсутствуют.

Период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будут являться: пересыпка инертных материалов, земляные, сварочные, покрасочные, погрузочно-разгрузочные работы, работа автотракторной техники (источники неорганизованные 6001-6005).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства, установлены без учета автотранспорта согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице 6.

Таблица 6

Нормативы выбросов

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2020 год		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники:								
Оксид железа (0123)	6004	-	-	0,00668	0,0179734	0,00668	0,0179734	2020

Марганец и его соединения (0143)	6004	-	-	0,000481	0,00190953	0,000481	0,00190953	2020
Никель оксид (0164)	6004	-	-	0,00000278	0,0000001614	0,00000278	0,0000001614	2020
Ксилол (0616)	6005	-	-	0,125	0,08089	0,125	0,08089	2020
Метилбензол (0621)	6005	-	-	0,1722	0,11243	0,1722	0,11243	2020
Бутан-1-ол (1042)	6005	-	-	0,0556	0,02465	0,0556	0,02465	2020
Этанол (1061)	6005	-	-	0,0278	0,0089	0,0278	0,0089	2020
Бутилацетат (1210)	6005	-	-	0,139	0,1228	0,139	0,1228	2020
Этилацетат (1240)	6005	-	-	0,034	0,0274	0,034	0,0274	2020
Пропан-2-он (1401)	6005	-	-	0,0722	0,01839	0,0722	0,01839	2020
Уайт-спирит (2752)	6005	-	-	0,278	0,06104	0,278	0,06104	2020
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	6003	-	-	0,0835	0,0003	0,0835	0,0003	2020
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908)	6001 6002	-	-	0,074229 0,49466	0,053177 8,44176	0,074229 0,49466	0,053177 8,44176	2020
Итого по неорганизованным:		-	-	1,56335278	8,9716200914	1,56335278	8,9716200914	2020
Всего по предприятию		**-**	**-**	**1,56335278**	**8,9716200914**	**1,56335278**	**8,9716200914**	**2020**

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-1.7» в пределах расчетного прямоугольника (принят 800х800 м), охватывающего район размещения предприятия, его санитарно-защитную зону и ближайшую жилую зону. Значения фоновых концентраций приняты по справке Восточно-Казахстанского центра гидрометеорологии от 02.05.2019 г. № 34-04-01-04/409.

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что на период строительства максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны составляют по пыли неорганической с содержанием двуокиси кремния 20-70% – 3,790 ПДК (без фона 0,762 ПДК), вклад предприятия 20%.

Превышения норм ПДК по загрязняющим веществам связаны с высокими фоновыми концентрациями по г. Семей. В связи с кратковременностью и незначительностью выбросов на период строительства воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Ближайшая жилая застройка расположена в восточном направлении на расстоянии 75 м от участка строительства. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от объекта строительства будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» объект строительства расположен вне водоохранной зоны и полосы р. Иртыш (1700 м).

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 2-6 м.

На период эксплуатации водоснабжение и водоотведение – централизованные сети района размещения.

На период строительства предусмотрено использование привозной воды для хозяйственно-питьевых нужд. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом сточных вод по договору со спецорганизацией.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Проектом снятие плодородного слоя почвы не предусматривается в виду его отсутствия.

Инженерные сети и благоустройство территории будут рассматриваться отдельным проектом.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в период строительства приведены в таблице 7.

Таблица 7

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	**73,6655**	**-**	**73,6655**
в т.ч. отходов производства	60,1655	-	60,1655
отходов потребления	13,5	-	13,5
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	13,5	-	13,5
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0225	-	0,0225
Строительные отходы (GG170)	60	-	60
Янтарный уровень			
Ветошь промасленная (AD060)	0,123	-	0,123
Тара из под ЛКМ (AD070)	0,02	-	0,02

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) предприятия осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате строительства не ожидается. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Экологические риски

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Социально-экономическая среда

Реализация данного проекта благоприятно скажется на социальные условия населения жилого района Карагайлы в г. Семей за счет появления жилого фонда.

Акт обследования зеленых насаждений ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Семей» от 03.09.2019 г.

Соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Земельный участок под строительство 3-х многоквартирных жилых домов расположен в жилом районе Карагайлы в г.Семей ВКО. Согласно задания на проектирование на участке размещается три 12-этажных жилых дома, данным проектом рассмотрена поз.1. Объект находится вне водоохранной зоны и полосы (в 1,7 км от р.Иртыш), что соответствует требованиям санитарных правил РК. Территория жилого дома расположена внутри жилой застройки, вне границ санитарно-защитных зон производственных объектов, что исключает внешнее сверхнормативное воздействие на условия проживания. В связи с отсутствием собственных источников выбросов жилой дом по санитарной классификации не классифицируется и не требует организации самостоятельной санитарно-защитной зоны. Радиологическая безопасность земельного участка под строительство жилого дома подтверждена результатами измерений (протокол ТОО «Radiation Protection Company» дозиметрического контроля №104 от 17.01.2019г., письмо РГП на ПХВ «Национальный Центр экспертизы» №1819 от 11.12.2019г.).

Жилой дом поз.1 запроектирован 12-ти этажный, 44-х квартирный, одно подъездный. На 1этаже размещаются коммерческие помещения (офисы), отделенные от жилой части. Коммерческие помещения имеют отдельные входные группы с уличной стороны и с торцов здания. Для маломобильных групп населения при входе предусмотрены пандусы. Ступени и площадки крылец облицовываются напольной бетонной плиткой нескользкой, стойкой к истиранию, без перепадов. Планировочные решения помещений квартир, согласно представленного ответа и расчетов, обеспечивают нормативную инсоляцию жилых помещений, с учетом количества жилых комнат в квартирах. Проектная схема вентиляции, отопления, естественного и искусственного освещения позволяет обеспечить нормативную освещенность и микроклимат помещений жилого дома. Вытяжная вентиляция жилых комнат предусмотрена через вытяжные воздуховоды кухонь и санузлов (вентиляции кухонь, с учетом 4-х конфорочных электроплит, принята 90 м.куб./час).

Водоснабжение и канализация объекта, предусмотрены от централизованных городских сетей, согласно технических условий №03/6-11 от 11.03.2019года, выданных ГКП «Семей Водоканал»; теплоснабжение предусмотрено от централизованных сетей района,

согласно технических условий №93 от 16.01.2019 года, выданных ГКП «Теплокоммунэнерго», с учетом подтверждения ГУ «Отдел строительства г.Семей» №01-1268 от 18.12.2019года. Сброс сточных вод предусмотрен в канализационный коллектор №21 проходящий по ул.Джангильдина. Внешние инженерные сети и благоустройство территории, будут разработаны отдельным проектом с последующим прохождением экспертизы.

Территория стройплощадки будет иметь ограждение и искусственное освещение. Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических и физиологических условий жизнедеятельности рабочего персонала предусмотрено использование временных вагончиков, оборудованных гардеробными, санитарно-бытовыми и душевыми помещениями, комнатой отдыха и приема пищи, помещением обогрева. Питание рабочих, будет организовано в собственной передвижной столовой. Обеспечение питьевого режима предусмотрено привозной водой по договору. Для нужд строительных рабочих предусмотрены надворные санузлы с водонепроницаемым выгребом. Все рабочие будут обеспечены спецодеждой и спецобувью, СИЗ, мед.аптечками. Выезд со строительной площадки будет оборудован пунктом мойки колес автотранспорта.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 года; «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.15 года; Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Минздрава РК от 26.06.2019 года № ҚР ДСМ-97; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28.02.2015 года; «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных Приказом МНЭ РК №169 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам РП «Строительство трех многоэтажных, многоквартирных жилых домов со встроенными объектами бизнеса жилой район «Карагайлы" г.Семей ВКО. Позиция 1» (без наружных инженерных сетей), выполнены согласно СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность строительства составляет 11,0 месяцев.

Начало работ предусмотрено в феврале 2020 года (письмо Объединение юридических лиц форме ассоциации «Семмелиорация» от 12.12.2019 года №66).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства

Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, с изменениями от 14.12.2018 г. согласно приказа № 257-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» версия 19.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 Изменения и дополнения 1-16;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ОЮЛ «Семмелиорация» от 13.01.2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах радиационного риска (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14.11. 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 - 2020 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 8 от 29.04.2019 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Таблица 8

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен, 2019-2020 годов	млн. тенге	1204,363
1.1	в том числе: СМР	млн. тенге	963,928
1.2	оборудование		36,218
1.3	прочие затраты	млн. тенге	204,217

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону, в рабочий проект «Строительство трех многоэтажных, многоквартирных жилых домов со встроенными объектами бизнеса жилой район «Карагайлы» г. Семей ВКО. Позиция 1» (без наружных инженерных сетей)», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие

1. Письмом заказчика уточнена дата начала строительства.
2. Представлены:

письма заказчика и ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» о проектировании наружных инженерных сетей отдельным проектом;

технические условия на водоснабжение и канализацию;

письма ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» по теплоснабжению и электро-снабжению жилого дома.

Генеральный план

Общие замечания

3. Представлено письмо о размещении ближайшего пожарного подразделения, расстояние соответствует СП РК 3.01-101-2013 п.13.
4. Представлено ПДП района строительства, согласно АПЗ № от 16.05.2019 г.

Генеральный план

5. Показаны условные границы проектирования участка для жилого дома поз. 1 и все объемы показаны для жилого дома поз.1.

6. Представлено письмо ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» №01-1207 от 29.11.2019 года о выполнении наружных сетей и благоустройства отдельным проектом. Из проекта исключены объемы по благоустройству.

7. ГП-1. Схема размещения объекта выполнена на выкопировке из ПДП жилого района Карагайлы.

8. ГП-1. Уточнен год выполнения топографической съемки.

9. ГП-1. В таблице «Основные показатели по ГП» после общей площади участка указана площадь участка в границах проектирования для жилого дома поз.1 и все показатели выполнены для позиции 1.

10. ГП-2. Указано расстояние от края проезжей части автодороги (магистрали) до линии жилой застройки, см. п. 4.3.14 СП РК 3.01-101-2013.

11. ГП-2. Расстояние от края проезда до стены здания принято 8-10 м для зданий свыше 10 этажей согласно п.13 СП РК 3.01-101-2013.

12. ГП-2. В таблице «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» указаны: площадь застройки, показатели по общей площади и строительный объем для жилого дома поз. 1, согласно раздела АР.

13. ГП-2. Согласно ГОСТ 21.508-93 п.5 на разбивочном плане показаны:

городская геодезическая сетка;

«красные» линии, отделяющие территории улиц от площади территории, предназначенной под застройку;

скважины и шурфы инженерно-геологических изысканий;

размеры границы участка уточнены согласно актов на землю;

указан разбивочный базис;

показаны отмостки по зданиям;

показаны: вход в подвал и приямки, согласно листа АР-7 и дорожки к спуску в подвал;

уточнены цифровые оси;

указаны наименования прилегающих улиц согласно рабочего проекта «Строительство внутриквартальных проездов №1, №2, №3, №4, №5, №6 в жилом районе Карагайлы».

14. ГП-2. Учтены требования СП РК 3.02-101-2012 п. 4.4.3.11: фасад здания с воздушным переходом ориентирован в сторону, противоположную преобладающему направлению ветра. Показана роза ветров.

15. ГП-3. На плане организации рельефа показаны отместки верха и низа крылец, пандусов.

16. ГП-3. План организации рельефа выполнен с учетом проектируемой дороги по рабочему проекту «Строительство внутриквартальных проездов №1, №2, №3, №4, №5, №6 в жилом районе Карагайлы».

17. ГП-4. В таблице «Ведомость объемов земляных масс» уточнены объемы по земле.

Архитектурно-планировочные решения

18. АР-1. Уточнена климатическая характеристика района, согласно СП РК 2.04-01-2017.

19. АР-1. Общие данные выполнены согласно ГОСТ 21.501-2011 п.5.2. Класс здания по функциональной пожарной опасности указан также для коммерческих помещений.

20. Даны пояснения: изменено назначение коммерческих помещений – предусмотрены офисные помещения, внесены изменения в задание на проектирование.

21. Даны пояснения: система мусороудаления не предусматривается согласно заданию на проектирование.

22. Учтены требования СП РК 3.02-101-2012 п.4.4.3.31: все пассажирские лифты будут подключены к диспетчерскому пункту контроля в жилом доме поз. 2.

23. Даны пояснения: ограждающие конструкции шахт лифтов, включая двери шахт лифтов, отвечают требованиям, предъявляемые к противопожарным преградам согласно технического регламента № 439 от 23.06.2017 п.196.

24. Учтены требования СП РК 3.02-101-2012 п.4.4.8 по защите от шума.

25. Даны пояснения по высоте помещений и количеству лоджий – согласно задания на проектирование и утвержденного эскизного проекта.

26. АР-1. В таблице «Основные строительные показатели»:

уточнен строительный объем и площадь застройки согласно приложения А СП РК 3.02-101-2012;

указана площадь жилого здания, в т.ч. площадь жилой части; площадь коммерческих помещений; площадь подвала согласно А7 СП РК 3.02-101-2012;

указаны площади технического этажа и подвала;

указано количество квартир.

27. АР-2-АР-6. Уточнена планировочная отметка по земле согласно генплану.

28. АР-3. Представлен сертификат пожарной безопасности отделочных материалов для соответствия п.7.31 СНиП РК 2.02-05-2009*.

29. АР-3. Уточнена толщина утеплителя в покрытии, согласно теплотехнического расчета.

30. АР-3. В таблице «Расход материалов на устройство вентилируемого фасада»:

уточнены объемы по отделке фасадными кассетами;

уточнены объемы по утеплителю, исключено утепление в районе чердака.

31. АР-2,3. На разрезах показаны конструкции по наружной отделке.

32. АР-7. Указаны ссылки на соответствующие листы.

33. АР-7,8,9,10. На кладочном плане обозначен штриховкой керамический кирпич.

34. АР-8. В примечании актуализирован ГОСТ на керамический кирпич.

35. АР-8, 12. Уточнены габариты крылец К-1 и К-2 для соответствия п. 4.6.2 СП РК 3.02-101-2012.

36. АР-8,12. Из незадымляемой лестничной клетки предусмотрен непосредственный выход наружу, согласно п.6.4.5 СНиП РК 2.02-05-2009*.

37. АР-9. По узлу с межквартирными перегородками указана марка звукоизоляционного материала.

38. АР-11. Актуализированы ссылки на нормативную документацию в примечании согласно АГСК-2019.

39. АР-12. Уточнено наименование помещений в таблице «Экспликация помещений»: торговые помещения перепрофилированы на офисные.

40. АР-13. Тип и площади квартир выполнены согласно п.5.3.2 ГОСТ 21.501-2011. Совмещенные лоджии-балконы приняты с понижающим коэффициентом 0,4, согласно приложения А СП РК 3.02-101-2012.

41. АР-14. В таблице «Экспликация полов»:

предусмотрена черновая отделка полов в квартирах согласно уточненного задания на проектирование;

по керамической плитке актуализирован ГОСТ;

высота конструкций пола предусмотрена 80 мм;

предусмотрена звукоизоляция полов в квартирах;

исключена гидроизоляция в полах помещений с сухим режимом работы;

исключена отделка ступеней и подступенков лестничных маршей;

типы полов приняты по серии 2.144-1/88, уточнены объемы;

указаны объемы по плинтусам.

42. АР-14. Таблица «Спецификация элементов заполнения проемов»:

выполнена согласно ГОСТ 21.501-2011 с разбивкой по этажам (подвал, первый, типовой, технический и итоговые показатели);

окна металлопластиковые – дана ссылка на ГОСТ 30674-99;

двери металлические приняты по ГОСТ 31173-2003 «Блоки дверные стальные» с соответствующей маркировкой;

двери из ПВХ профиля приняты по ГОСТ 30970-2014 с соответствующей маркировкой по ГОСТ;

двери пожароопасных технических помещений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45, согласно п.4.2.1.19 СП РК 3.02-107-2014;

двери наружные приняты по ГОСТ 24698-81 «Двери деревянные наружные»;

уточнено количество окон марки О-4;

указаны объемы по москитным сеткам, оконным сливам;

дано примечание о предварительном замере проемов, перед заказом окон и дверей;

уточнено наличие дверных замков, устройств для самозакрывания.

43. АР-14. При устройстве полов учтены требования п.105 СН РК 3.02-1-2018.

44. АР-15. На схемах окон и витражей учтены требования п. 4.4.10.20. Даны пояснения: объемы по креплению витражей от завода-изготовителя указаны в коммерческом предложении завода - изготовителя. Указан объем углового соединения витражей.

45. АР-16. В таблице «Ведомость отделки помещений»:

указаны: вид отделки панели, штукатурка, объемы по отделке стен и потолков 1 этажа;

предусмотрена черновая отделка по квартирам – в задание на проектирование внесены изменения;

указана отделка подвальных помещений, машинного отделения лифтов;

указано сплошное выравнивание сухими смесями по потолкам;

указана отделка внутри лоджий, совмещенных лоджий-балконов – даны узлы по отделке.

46. АС-36. На узлах указана толщина утеплителя, тип, марка.

47. Совместно с разделом ОВ уточнено местоположение отопительных приборов в лестничной клетке, согласно п.6.4.4 СНиП РК 2.02-05-2009 (предусмотрено на высоте 2,2 м от пола).

48. Уточнена высота подъема пандуса для соответствия требованиям СП РК 3.06-101-2012 (изм. от 26.02.2018 г.) п.4.3.2.20.

49. Даны пояснения: над техническими помещениями предусмотрены подсобные помещения, что соответствует п. 5.11.2 СП РК 4.02-108-2014.

50. Уточнена суммарная площадь отверстий для вентиляции холодного чердака в наружных стенах, раздел 5.2.1 СП РК 3.02-137-2013.

51. Двери лифтовых холлов оборудованы устройствами для самозакрывания и уплотнения в притворах и приняты с пределом огнестойкости не менее EI30.

52. Светопрозрачное заполнение витражей принято из безопасного стекла согласно п. 23 Техрегламент № 1351 от 31.12.2008 «Требования к безопасности конструкций из других материалов».

Конструктивные решения

Пояснительная записка

53. Пояснительная записка откорректирована по замечаниям к разделу АС.

Чертежи

Раздел ГП

54. В разделе ГП нанесены выработки инженерных изысканий, соответствующие представленной геологии.

Раздел АР

55. Лист АР-8. Маркировка кирпича для стен уточнена в соответствии с действующим ГОСТ 379-2015;

56. Лист АР-10. Дана ссылка на узел типовой серии, по которому выполнено утепление стен.

57. Лист АР-11. Разработаны основные узлы по кровле.

Раздел АС

58. Маркировка арматуры в спецификациях уточнена в соответствии с ГОСТ 34028-2016.

59. На чертежах железобетонных конструкций уточнен защитный слой бетона.

60. Уточнено конструктивное решение приямка, входа в техподполье.

61. Лист АС-0:

на листе «Общие данные» дополнено описание природно-климатических и инженерно-геологических условий площадки строительства;

указан уровень ответственности здания, Приказ № 165 от 28.02.2015 г. Министерства национальной экономики республики Казахстан «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам»;

указана степень огнестойкости здания, прил. 2 СНиП РК 2.02-05-2009;

маркировка кирпича для стен и перегородок уточнена в соответствии с действующим ГОСТ 379-2015;

дополнены указания по антикоррозионной защите и сварке металлических конструкций и изделий.

62. Лист АС-1. Уточнены данные по уплотнению грунтовой подушки.

63. Лист АС-6. Перемычки в стенах, на которые опираются плиты перекрытия, предусмотрены несущими.

64. Лист АС-14 и т.д. Представлен расчет монолитной плиты Пм-1.

65. Лист АС-19. Предусмотрены поддерживающие фиксаторы для монолитных плит ПМ.

66. Лист АС-25 и т.д. В спецификации учтены плиты перекрытия вентканалов.

67. Лист АС-30:

уточнено армирование армопояса;

выполнен расчет металлических декоративных элементов, конструктивное решение уточнено в соответствии с расчетом.

68. Лист АС-37: Уточнена маркировка элементов на чертеже, приведена в соответствие со спецификацией.

69. Лист АС-38 и т.д. Доработаны чертежи козырьков:

разработан план кровли козырьков;

уточнены узлы примыкания к основным конструкциям дома;

разработаны основные узлы по каркасу козырька;

представлены чертежи на стойку СТ1, ферму Ф1, рамы и т.д.;

представлен расчет козырьков.

Отопление вентиляция

70. Количество теплообменники на ГВС откорректированы, согласно СП РК 4.02-108-2014 п.5.5.1.8.

71. Откорректировано диаметр ввода теплоносителя.

72. Указано ГОСТ на полипропиленовых армированных труб.

73. Откорректировано расход тепла на ГВС согласно раздела ВК.

74. Откорректирована спецификация оборудования согласно внесенным изменениям в рабочий проект.

Водоснабжение и канализация

75. ТУ выданы на проектируемый объект.

76. Представлено письмо заказчика о выполнении раздела НВК отдельным заказом.

77. Записка. Устранены противоречия, неточности и описки в тексте.

78. ВК1. Выполнен перерасчет завышенных расходов, указан расход К2.

79. В жилом доме, на первом этаже которого предусмотрены офисные помещения, запроектированы раздельные системы ВК для жилой части и офисов, п. 99 5) СН РК 3.02-01-2018, п. 9.2.1 СН РК 4.01-01-2011.

80. Откорректирован подбор насосных установок, принято два рабочих насоса в установке на хозпитьевые нужды.

81. Откорректирован диаметр водомера на вводе, диаметр вводов.

82. Диаметр вентстояка 150 мм обоснован количеством санприборов.

83. Указаны отметки пола этажей.

84. Переработан план подвала с сетями В1, Т3, Т4. Уточнено местоположение и наличие всех стояков.

85. Для насосных установок предусмотрен отдельный выход наружу, насосы установлены под подсобным помещением, п.6.1 СП РК 4.01-101-2011.

86. Выполнить фрагмент плана насосных и схему к нему.

87. Предусмотрены водомеры Т3, Т4, циркуляционный насос учтен в разделе ОВ.

88. Лист 4, откорректировано количество струй на внутренне пожаротушение при длине коридора свыше 10 м.

89. При наличии пожарного лифта ПК установлены в лифтовом холле, п. 4.2.15 СП РК 4.01-101-2012.

90. Исключено устройство двух стояков Т3 в каждом санузле, п. 4.3.2 СП РК 4.01-11-2012.

91. План кровли. В одной ендове установлено две воронки, п. 9.4.4 СН РК 4.01-01-2011.

92. Указан на кровле вытяжной стояк К1, даны его привязки.

93. Приведены в соответствие все планы и схемы.

94. Полотенцесушители в туалетах исключены.

95. Лист 8. Исключен спринклер для мусорокамеры ввиду отсутствия мусорокамеры.

96. Указаны уклоны, уточнены отметки с учетом высоты перекрытия, монтажных расстояний и пр.

97. Уточнены диаметры стояков.

98. Подключение водопровода офисов предусмотрено после общего водомера.

99. Лист 9, разделены сети для жилья и офисов. Вентиляция офисной канализации принята при помощи вентклапанов.

100. Лист 11, перед водомером предусмотрен обратный клапан, п.5.2.4, 5.4.3 СП РК 4.01-101-2012.

101. Диаметры стояков на схемах и планах приведены в соответствие.

102. Лист 12. Исключены полотенцесушители на стояке Т4, предусмотрены полотенцесушители на водоразборных стояках Т3 в ванных комнатах, п. 4.3.2 СП РК 4.01-101-2012.

103. Лист 13, установка ревизий принята согласно п.9.2.17, 9.2.10, 9.2.11 СН РК 4.01-01-2012.

104. Спецификация откорректирована по замечаниям, уточнено количество вентилей и труб, санприборов.

105. Учтены требования п. 8.4.12 СП РК 4.01-101-2012 по защите полиэтиленовых труб от случайных повреждений.

Электротехнические решения

106. Расчетная мощность откорректирована.

107. Наименование и шифр нормативных документов откорректировано.

108. Электрическая нагрузка квартир приведена.

109. Расчетная нагрузка коммерческих помещении пересчитана.

110. Обосновано применение квартирных щитков.

111. Мощность электроплит принята в соответствии с СП РК 4.04-106-2013, таб. 6, п.1.3 – 8,5 кВт. Плиты учтены.

112. Данные подъемники не предусмотрены проектом.

113. Решения и материалы по обогреву воронок заложены в проект.

Слаботочные сети и системы

114. Технические условия представлены.

115. Система видеонаблюдения предусмотрена разделом.

Оценка воздействия на окружающую среду

116. В проекте представлены карты-схемы участка проведения работ, иллюстрирующие размещение участка проведения работ относительно жилой зоны, размещение источников выбросов на промплощадке, границу санитарно-защитной зоны.

117. В таблицах 4.2. и 4.6 параметров выбросов загрязняющих веществ и нормативов указан год достижения нормативов ПДВ.

118. Представлен расчет валовых выбросов по всем источникам выбросов ЗВ на период строительства.

119. В главе 4.4 «Отходы производства и потребления» раздела ОВОС все отходы производства и потребления учтены на период строительства.

120. Оформлена и представлена таблица «Нормативы размещения отходов производства и потребления» раздела ОВОС согласно утвержденной форме.

121. В заявке для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду запрашиваемые лимиты выбросов ЗВ откорректированы согласно установленным нормативным объемам выбросов ЗВ.

122. Заполнены предлагаемые природопользователем условия природопользования в заявке для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду.

123. В заявке для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду исключены запрашиваемые лимиты на размещение отходов.

124. Данные раздела ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.

125. Объемы материалов используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду взяты согласно проектно-сметной документации (сводная ведомость ресурсов).

126. Раздел ОВОС откорректирован с учетом замечаний экспертов рабочей группы.

Санитарно-эпидемиологический раздел

127. Радиологическая безопасность земельного участка, отведенного под размещение жилого дома, подтверждена результатами замеров, (протокол дозиметрического контроля ТОО «Radiation Protection Company» №104 от 17.09.2019 года, письмо по радону РГП на ПХВ «Нац. Центр экспертизы» №1819 от 11.12.2019г).

128. Проектом предусмотрена площадка для сбора и хранения ТБО с организацией нормативного разрыва и ограждением. Предусмотрены решетки для чистки обуви, урны для мусора будут выполнены при разработке раздела благоустройства территорий отдельным проектом благоустройства.

129. Согласно представленных расчетов и с учетом планировочных решений по размещению жилого дома и помещений квартир установлено, что в жилых помещениях квартир обеспечивается нормативная продолжительность инсоляции не менее 2,5 часов, что соответствует санитарным правилам и позволяет обеспечить нормативные условия проживания жителей.

130.Согласно письма №01-1268 от 18.12.2019года, ГУ «Отдел строительства г.Семей» дает подтверждение нормативного обеспечения теплом жилого района Карагайлы, в том числе указанных жилых домов, в количестве, позволяющем обеспечить нормативные условия проживания и горячего водоснабжения жителей от сетей ГКП «Теплокоммунэнерго», с учетом реализации проекта строительство сетей теплоснабжения к жилому району Карагайлы г. Семей ВКО.

131. Размещение повысительных насосов предусмотрено в техническом этаже, под лестничной клеткой (вне расположения жилых помещений). С учетом паспортных характеристик, уровни шума при эксплуатации насосов, согласно проектных данных не превысят установленных гигиенических нормативов РК для жилых помещений.

132. Проектные решения обеспечивают нормативные условия (санитарно-бытовое обслуживание, питание, водоснабжение) для труда строителей в соответствии с требованиями действующих санитарных правил.

133. В жилом доме предусмотрено размещение отдельных помещений коммерческого назначения, по уточненным данным в указанных помещениях предусмотрено размещения офисных помещений.

Организация строительства

134. Представлен расчет норм задела, уточнен расчет продолжительности строительства.

135. Уточнено начало строительства.

Сметная документация

Сводный сметный расчет стоимости строительства:

136. Уточнены затраты на ПИР и экспертизу проекта.

Сметный расчет стоимости строительства:

137. Приведены в соответствие неверно принятые элементные сметные нормы.

138. Сметная документация откорректирована согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 13.09.2019 года №141-нқ.

139. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечаний экспертов.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра экономики РК № 165 от 28.02.2015 г., разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93.

Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 и приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нк.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования зданий и сооружений по назначению.

Таблица 9

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Этажность здания	эт.	12	12
2	Площадь участка в границах проектирования поз. 1	га	0,64824	0,64824
3	Площадь застройки	кв.м	744,9	744,9
4	Площадь жилого здания	кв.м	6438,35	6438,35
5	Общая площадь квартир	кв.м	4130,50	4130,50
6	Количество квартир, в том числе:	шт.	44	44
	двухкомнатных	шт.	22	22
	трехкомнатных	шт.	22	22
7	Строительный объем	куб.м	25841,10	25841,10
8	Площадь коммерческих помещений	кв.м	472,80	472,80
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 – 2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2607,146 2188,700 32,190 386,256	1204,363 963,928 36,218 204,217
10	Из них: на 2019 год (ПИР и экспертиза) на 2020 год с МРП 2651 тенге	млн. тенге		29,609 1174,754
11	Удельные капитальные вложения на 1,0 кв.м. общей площади квартир (4130,5 кв.м)	млн. тенге		0,245
12	Удельные капитальные вложения на 1,0 кв.м коммерческих помещений (472,8 кв.м)			0,407
13	Продолжительность строительства	мес.	11,0	11,0

Примечание:

Снижение стоимости строительства произошло за счет уточнения объемов работ, стоимости оборудования, прочих затрат и составило 1402,783 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство трех многоэтажных, многоквартирных жилых домов со встроенными объектами бизнеса

жилой район «Карагайлы» г. Семей ВКО. Позиция 1» (без наружных инженерных сетей)», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Этажность здания	– 12 этажей
Площадь участка в границах проектирования поз. 1	– 0,64824 га
Площадь жилого здания	– 6438,35 кв.м
Общая площадь квартир	– 4130,50 кв.м
Строительный объем	– 25841,10 куб.м
Количество квартир	– 44 шт.
Площадь коммерческих помещений	- 472,80 кв. м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 - 2020 годов,	– 1204,363 млн. тенге
в том числе: СМР	– 963,928 млн. тенге
оборудование	– 36,218 млн. тенге
прочие затраты	– 204,217млн. тенге
Продолжительность строительства	– 11,0 месяцев

2. Заказчик при приеме документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Заказчику до ввода объекта в эксплуатацию обеспечить проектирование и строительство наружных инженерных сетей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Объединение юридических лиц в форме ассоциации «Семмелиорация» в соответствии с условиями договора от 15.10.2019 года № 01-1737.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО Семей қаласының «Қарағайлы» тұрғын ауданы бизнес объектілерімен жапсарлас салынған үш көп қабатты, көп пәтерлі тұрғын үйлерді салу. 1 айқындама» (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Ғимарат қабаттылығы	– 12 қабат
1 айк. жобалау шекарасындағы телімнің ауданы	– 0,64824 га
Тұрғын ғимаратының ауданы	– 6438,35 ш.м
Пәтерлердің жалпы ауданы	– 4130,50 ш.м
Құрылыс көлемі	– 25841,10 тек.м
Пәтер саны	– 44 дана
Коммерциялық үй-жайлардың ауданы	- 472,80 ш. м
2019-2020 жылдардың ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 1204,363 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 963,928 млн. теңге
жабдық	– 36,218 млн. теңге

басқада шығын – 204,217 млн. теңге

Құрылыс ұзақтығы – 11,0 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін

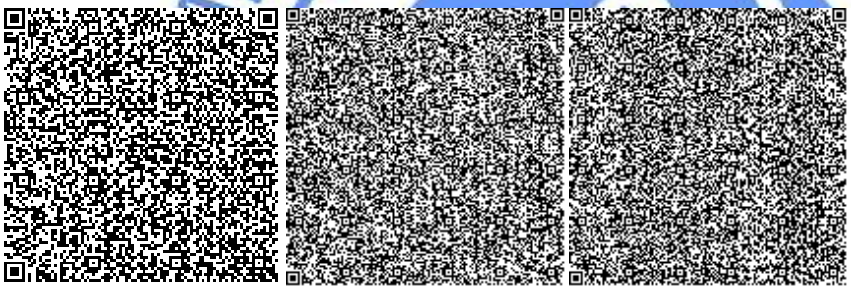
3. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдансын.

4. Тапсырыс беруші объектіні пайдалануға бергенге дейін сыртқы инженерлік желілерді жобалау мен салуды қамтамасыз етсін.

5. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.10.2019 жылғы № 01-1737 шарттың талаптарына сәйкес «Семмелиорация» ассоциациясы нысанындағы заңды тұлғалардың бірлестігі кепілдік етеді.

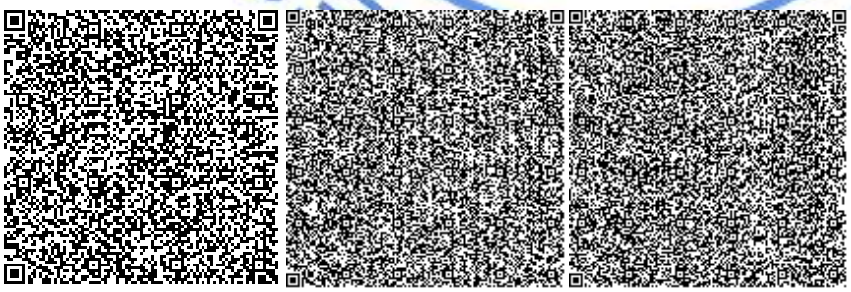
Тикибаев Е.А.

Директор



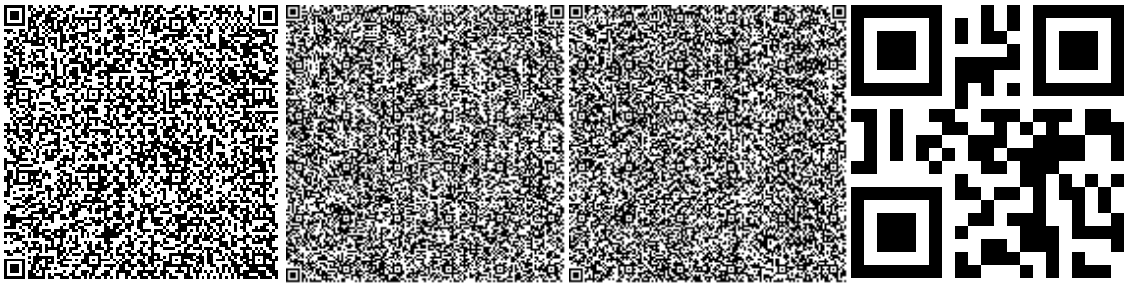
Суюндыков С.Б.

Начальник производственного отдела



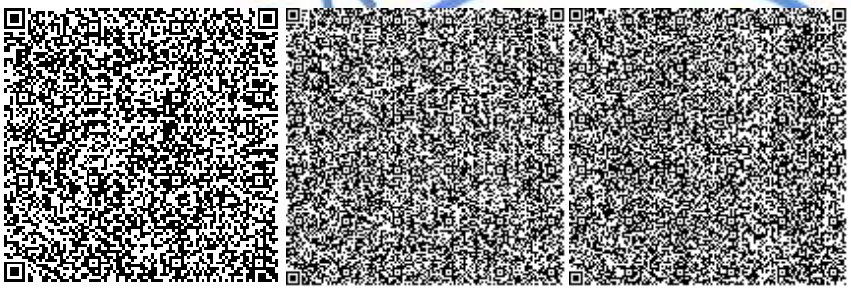
Оконешникова Т.Н.

Эксперт



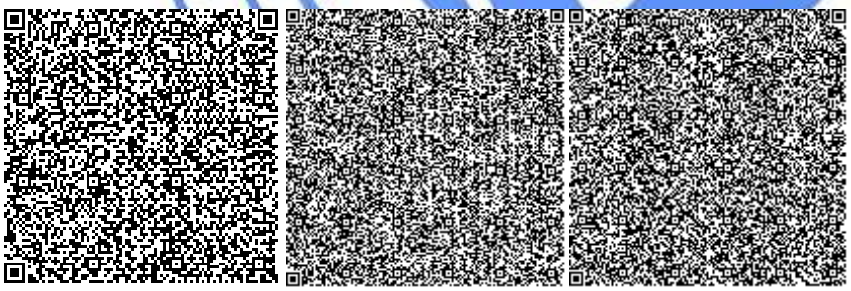
Карманова Н.Л.

Эксперт



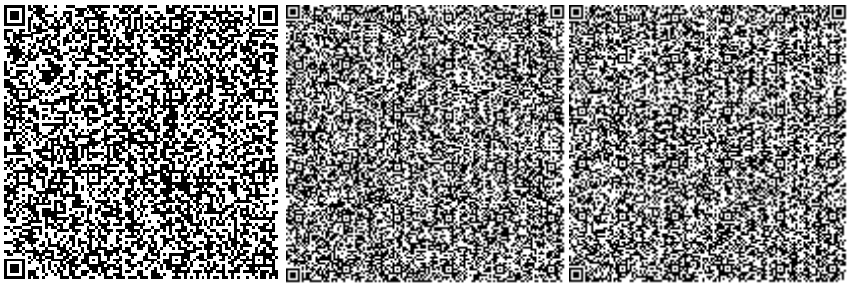
Музафаров Р.А.

Эксперт



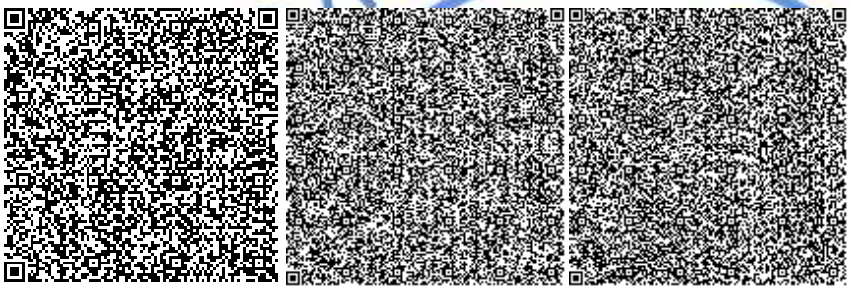
Текеев С.Е.

Эксперт



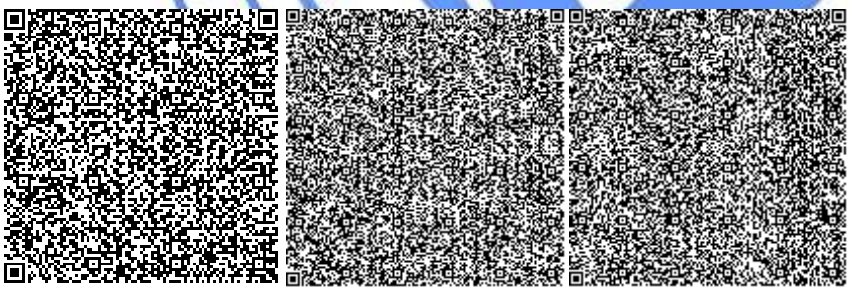
Кунанбаев А.Т.

Эксперт



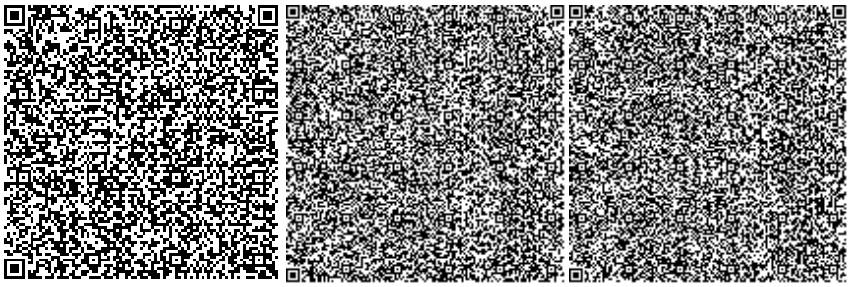
Кобеева Г.Г.

Эксперт



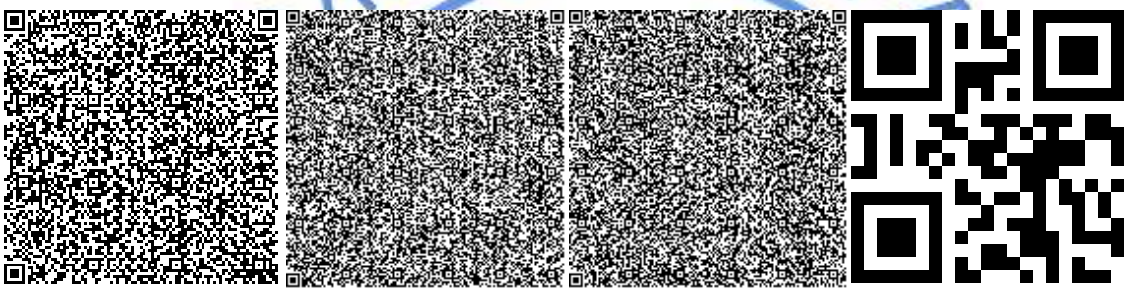
Ракишева Ж.Т.

Эксперт



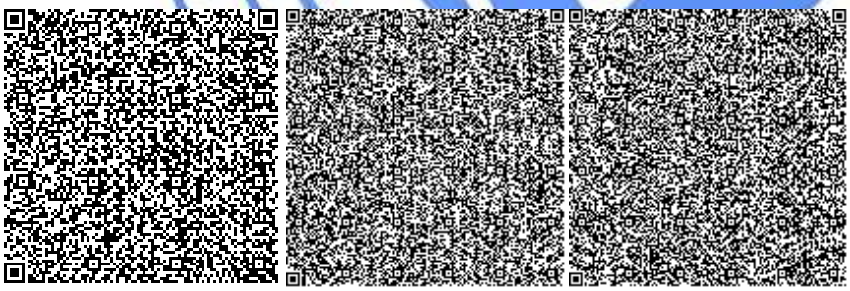
Бастоногова О.А.

Эксперт



Жетимеков М.А.

Эксперт



Номер: KZ39VDD00136737

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Объединение юридических лиц в форме ассоциации "Семмелиорация" улица Широкая, дом № 67

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 040940001166

Наименование производственного объекта: Объединение юридических лиц в форме ассоциации «Семмелиорация» (РП «Строительство трех многоэтажных, многоквартирных жилых домов со встроенными объектами бизнеса жилой район «Карагайлы»г.Семей ВКО. Позиция 1»(без наружныхинженерных сетей))

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела	Анфилофьева Наталья Владимировна
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

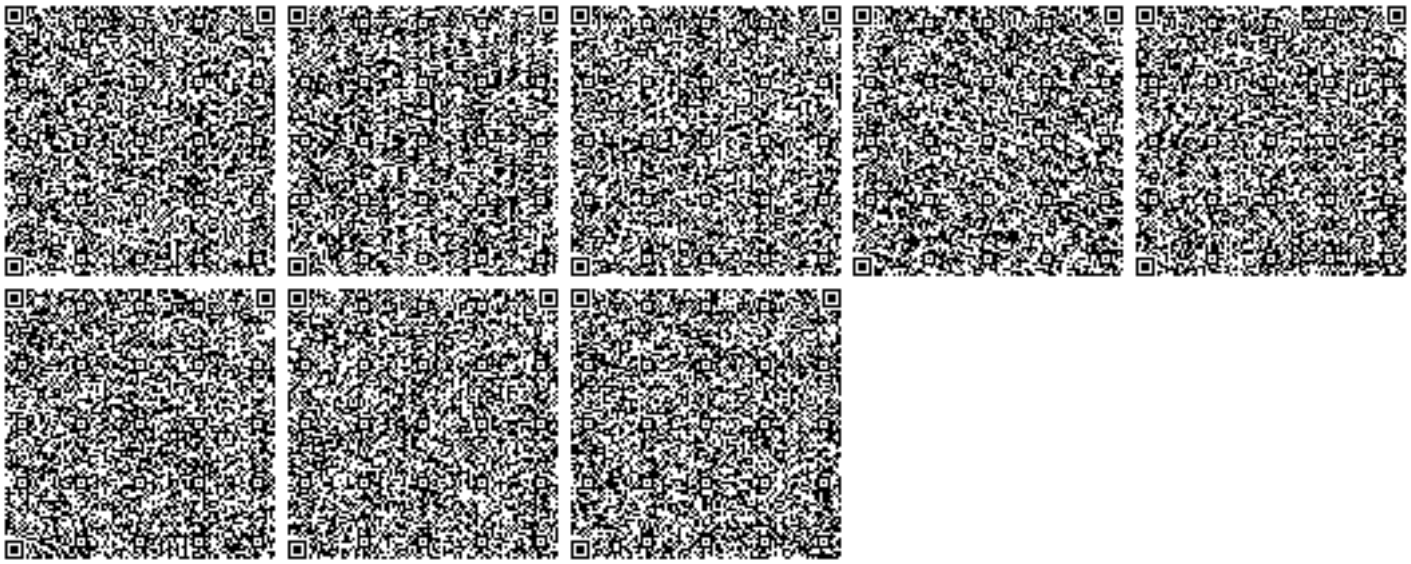
Дата выдачи: 10.01.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,56335278	8,9716200914
Строительство трех многоэтажных, многоквартирных домов район "Карагайлы". Позиция 1	1,56335278	8,9716200914
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,00668	0,0179734
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,125	0,08089
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,00190953
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0835	0,0003
Бутан-1-ол	0,0556	0,02465
Бутилацетат	0,139	0,1228
Метилбензол	0,1722	0,11243
Уайт-спирит	0,278	0,06104
Этанол	0,0278	0,0089
Этилацетат	0,034	0,0274
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,00000278	0,0000001614
Пропан-2-он	0,0722	0,01839
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,568889	8,494937
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.