«Ақтау қаласы, 19-шы ықшам аудан, №102 учаске мекенжайы бойынша коммерциялық орын-жайлары бар көппәтерлі, көпқабатты тұрғын үй салу. (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжатсыз)»
жұмыс жобасы бойынша

19.04.2019 ж. № 15-0069/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Заман» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Weststroi group» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласы, 19-шы ықшам аудан, №102 учаске мекенжайы бойынша коммерциялық орын-жайлары бар көппәтерлі, көпқабатты тұрғын үй салу. (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжатсыз)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0069/19 от 19.04.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 19, участок №102. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Заман»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «West stroi group»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 19, участок №102. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)»,** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 19, участок №102. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 6 февраля 2019 года №01-0207.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Заман».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «West stroi group» (государственная лицензия от 27 июня 2018 года 17-ГСЛ №000734, I категории, с приложением на 3 страницах от 27 июня 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «Заман».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Заман» от 10 сентября 2018 года;

договор на разработку проектно-сметной документации от 17 сентября 2018 года №06/2018, заключенный между ТОО «Заман» и ТОО «West stroi group»;

договор купли-продажи земельного участка площадью 0,7052 га (кадастровый номер 13-200-031-100) от 23 августа 2018 года, заключенный между ТОО «Заман» и ЧЛ Эшанов К.Х.;

акт №0250999 (кадастровый номер 13-200-031-100) на право частной собственности на земельный участок площадью 0,7052 га, зарегистрированный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала НАО «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 3 августа 2018 года за №1963;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 7 ноября 2018 года №KZ66VUA00055830, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актау»;

эскизный проект, выполненный ТОО «Qazaq Building Project» и согласованный с ТОО «Заман», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актау» от 17 января 2019 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ИП «Литвиненко А.С.» в сентябре 2018 года (государственная лицензия от 2 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 2 апреля 2004 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографическая съемка М1:500 участка строительства, выполненная ТОО «Каспий Строй Проект» (государственная лицензия от 17 октября 2011 года МҚЛ №0001457, с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 17 октября 2011 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

протокол по результатам радиологического исследования земельного участка от 4 декабря 2018 года №29/12, выданный ТОО «α-Центр»;

письмо от 28 января 2019 года №17 об источнике финансирования и начале строительства, о согласования рабочего проекта без наружных сетей и сметной документации, выданное ТОО «Заман»;

справка от 29 марта 2019 года №02-02/01-19/1638 об отсутствии на территории строительства скотомогильников, выданное ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений»;

письмо от 29 марта 2019 года №06/1140 с данными о давлениях водопровода питьевой технической воды, выданные ГКП «КАСПИЙ ЖЫЛУ, СУ АРНАСЫ».

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию от 19.10.2018 года за №06/4758, выданные ГКП «КАСПИЙ ЖЫЛУ, СУ АРНАСЫ»;

на электроснабжение от 01.11.2018 года за №2528, выданные КГП на ПХВ «Актауское управление электрических сетей»;

на телефонизацию от 29.01.2019 года за №13-29-19/Л, выданные Западной региональной дирекцией телекоммуникации Мангистауской ТУМС;

на теплоснабжение от 29.10.2018 года за №06/5118, выданные ГКП «КАСПИЙ ЖЫЛУ, СУ АРНАСЫ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо от 28 января 2019 года №17 о согласовании рабочего проекта, выданное ТОО «Заман».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. ОПЗ – Общая пояснительная записка.

Том II. Альбом – 1. ГП – Генеральный план.
Альбом – 2. АС – Архитектурно-строительные решения.
Альбом – 3. КЖ – Конструкции железобетонные.
Альбом – 4. ВК – Водоснабжение и канализация.
Альбом – 5. ОВ – Отопление и вентиляция.
Альбом – 6. ГСВ - Внутреннее газоснабжение.
Альбом – 7. ЭО, ЭМ – Электроосвещение и силовое электрооборудование.
Альбом – 8. СС – Системы связи и сигнализации.

Том – III. ПОС. Проект организации строительства.

Том – IV. ООС – Охрана окружающей среды.

Приложение.

ПП – Паспорт проекта.

ЭПП – Энергетический паспорт проекта.

Расчеты каркаса на расчетно-вычислительном комплексе Лира.

Расчеты фундамента по расчетной программе «Фундамент».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства многоэтажного жилого комплекса является обеспечение населения города Актау жильем.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства находится в 19 микрорайоне, участок №102 города Актау Мангистауской области Республики Казахстан.

Участок свободен от строений, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

Ситуационная схема размещения участка на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017) - IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 19^0С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 48 кгс/м^2;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (СП РК 2.04-01-2017) - 1,0 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 6_2 баллов.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Рельеф участка представляет собой относительно ровную поверхность с уклоном в сторону Каспийского моря с колебаниями отметок от 318,63 м до 319,72 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ИП «Литвиненко А.С.» в 2018 году (инв. №1659).

В геологическом строении на глубину до 15,0 м принимают участие отложения сарматского яруса неогеновой системы, представленные, в основном, известняками-ракушечниками, мергелем глинистым, с поверхности перекрытые супесью.

С поверхности слабо развитый почвенно-растительный слой до 20 см, представленный супесчаными грунтами. Известняки пониженной прочности, от желтовато-кремовых до светло-серых с прослоями известняка малопрочного и низкой прочности.

Пробурено 5 скважин глубиной 15,0 м. Известняки вскрыты всеми скважинами до 15,0 м.

В разрезе участка выделено три инженерно-геологического элемента (далее ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – супесь бурая, твердой консистенции, просадочная. Тип просадочности – I; начальное просадочное давление 0,045-0,300 МПа. Мощность слоя 0,6-1,2 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,69 г/см^3; модуль деформации в водонасыщенном состоянии 5,4 МПа, в естественном состоянии – 11,0 МПа; удельное сцепление – 14,0 кПа; угол внутреннего трения - 24°.

ИГЭ-2 – известняк-ракушечник низкой прочности, размягчаемый в воде, с прослоями известняка малопрочного, пониженной и очень низкой прочности. Вскрыт повсеместно с поверхности мощностью отложений от 5,1 м до 6,2 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,70 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию в естественном состоянии 2,4 МПа, в замоченном состоянии – 1,7 МПа.

ИГЭ-3 – мергель глинистый, зеленоватобурый, твердый, с прослоями полускального мергеля. Мощность грунта составляет 8,1 - 8,7 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,87 г/см^3; удельное сцепление 36 кПа; угол внутреннего трения 20°; модуль деформации в водонасыщенном состоянии 4,8 МПа.

Грунты - среднезасоленные. Коррозионная агрессивность грунта высокая.

По содержанию сульфатов грунты - сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов грунты - среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды на участке до глубины 15 м не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания для супесей – 0,67 м; глин – 0,56 м; песков средних и крупных – 0,83 м. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 1,0 м.

Согласно карте сейсмического районирования Мангистауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64. По результатам оценки, выполненной в соответствии с требованиями СП РК 2.03.30-2017, в пределах участка строительства расчетное значение сейсмичности территории следует принимать равным 6$_2$ (шести) баллам.

6.2 Проектные решения

Согласно письму заказчика ТОО «Заман» от 28 января 2019 года №17 данным рабочим проектом не рассматриваются наружные сети и сметная документация.

Согласно задания на проектирование от 10 сентября 2018 года, утвержденный директором ТОО «Заман», рабочий проект подземного паркинга будет разработан отдельным рабочим проектом

.

6.2.1 Генеральный план

Строительство жилого дома предусмотрено на свободном от застройки участка №102 в южной части микрорайона №19 города Актау. Участок имеет прямоугольную форму в плане, составляет 0,7052 га.

Согласно ситуационному плану и существующему положению планировки (утвержденному проекту детальной планировки) 19 микрорайон граничит: с южной стороны – автомобильные дороги между 16 и 19 микрорайонами, с западной стороны участка находится существующий жилой дом «Тыныштык» на участке №1, с восточной стороны участка находится существующий жилой дом на участке №5/1, с северной стороны – территория свободна от застройки.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Каспий Строй Проект» с учетом существующей прилегающей застройки, улиц и проездов и согласован руководителем ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства».

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.

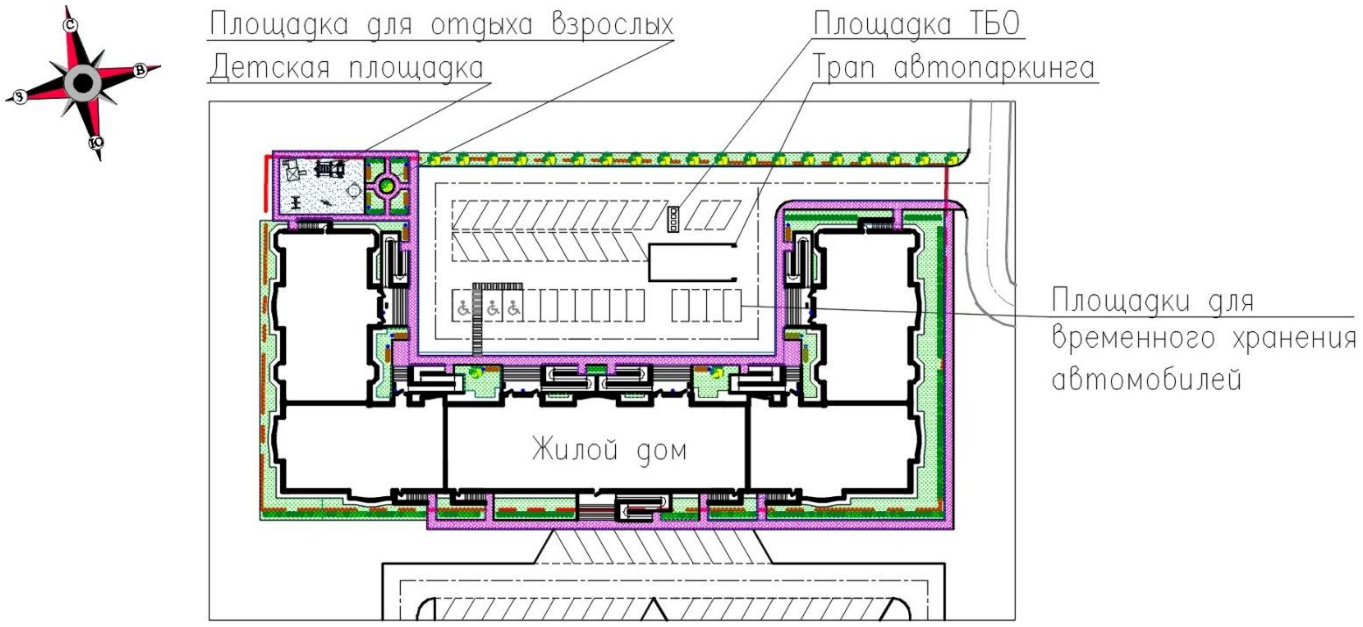


Рисунок 2. Генеральный план

На земельном участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

жилой дом;

детская игровая площадка;
площадка для отдыха взрослых;
площадка для мусорных контейнеров;
автостоянка.

Генеральным планом разработана посадка жилого дома на отведенной территории и созданием дворового пространства, с организацией проездов, тротуаров, детской игровой площадки, площадки для контейнеров для мусора, открытой автостоянки для временного пребывания индивидуального автотранспорта.

Генеральный план участка разработан с учетом существующей и перспективной прилегающей застройки, улиц и проездов. Подъезд к участку, а также въезд на участок запроектированы с северо-западной стороны.

Трассировка проектируемых проездов предусматривает возможность доступа пожарных машин к жилому комплексу, а также доступ транспортных средств и пешеходов к основным входам в здание. Внешние подъездные дороги данным рабочим проектом не предусмотрены.

Размещение жилого комплекса имеет П-образную ориентацию и образует общий внутренний двор. Входы в жилой дом предусмотрены со двора.

Расстояния между проектируемым жилым домам и соседними объектами перспективной застройки приняты в соответствии с нормативными требованиями.

За отметку 0,000 м проектируемого жилого комплекса принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 321,46 м.

Система координат – местная. Система высот – местная. Горизонтальная привязка выполнена от контрольного репера на площадке строительства, заложенного в период проведения инженерных изысканий. Привязка проездов, тротуаров и площадок произведена от наружной стены жилого дома.

Вертикальная планировка участка решена в увязке с отметками прилегающих территорий согласно утвержденному рабочему проекту детальной планировки и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям за пределы участка.

Стоянка легковых автомобилей для жильцов предусмотрена в проектируемых открытых стоянках в подземном паркинге во внутреннем дворе. Для временной парковки предусмотрены открытые гостевые площадки во дворах.

Благоустройство, наружные инженерные сети и подземный паркинг во внутреннем дворе предусмотрены второй очередью рабочего проекта согласно задания на проектирование.

В соответствии с действующими нормативными требованиями предусмотрены мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (МГН). Ширина тротуаров и дорожек, устройство бордюров, пандусов приняты в соответствии с требованиями по доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

В северо-западной части участке размещены детские площадки. Площадки для мусорных контейнеров размещены в северной части участка, с соблюдением санитарных требований.

Благоустройство участка предусматривает применение малых архитектурных форм и переносных изделий: детские игровые комплексы, горки, качели, скамьи, урны.

Покрытие проездов с площадками – асфальтобетонное с обрамлением бортовым бетонным камнем.

Покрытие тротуаров и площадок – тротуарная плитка (брусчатка) с обрамлением бетонным бортовым камнем и поребриком.

Озеленение участка с устройством газонов, посадкой декоративных кустарников и деревьев лиственных пород.

Технические показатели генерального плана представлены в таблице №1.

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Общая площадь участка	га	0,7052
2	Площадь застройки	м^2	2812,01
3	Площадь покрытий	м^2	2969,5
4	Площадь озеленения	м^2	1148,7
5	Прочие земли	м^2	121,79

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения многоквартирного жилого дома приняты по принципу создания жилого пространства с наилучшей взаимосвязью всех помещений и обеспечения комфортных условий для проживания.

Основными архитектурно-планировочными решениями предусмотрены строительство одного жилого дома 8, 9 этажей на 144 квартир, состоящего из пяти блок секции.

Жилой дом представляет собой 8, 9 этажный 6 подъездный с подвалом. Здания в плане имеют «П» образную конфигурацию в плане с размерами в осях 109,1х45,05 м.

Блок-секция «1» и «5» - 1 подъездные восьмиэтажные, с размерами в осях 15,0х29,5 м.

Блок-секции «2» и «4» - 1 подъездные восьмиэтажные, с размерами в осях 15,0х28,0 м.

Блок-секция «3» - 2 подъездный девятиэтажный, с размерами в осях 52,0х15,0 м. Первый этаж блок-секции «3» предназначен для коммерческих целей. Во встроенно-пристроенных помещениях зданий жилых многоквартирных будут размещены учреждения и предприятия общественного назначения, не ухудшающие условия проживания жильцов, с учетом мер по снижению их негативного воздействия на жилую часть здания.

Здание соответствуют III классу согласно задания на проектирование и СП РК 3.02-101-2012 «Жилые здания многоквартирные».

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Высота жилых этажей – 3,2 м. Высота помещений подвала – 3,1 м.

Подвал жилого дома предназначен для прокладки инженерных сетей, размещения технических помещений (электрощитовая, тепловой пункт).

Планировкой квартир предусмотрено функциональное зонирование с подразделением на общую и индивидуальную зоны, с учетом дневного и ночного пребывания.

Квартиры состоят из: жилых комнат (спальных, общей комнаты), подсобных помещений (кухни, санитарно-гигиенических помещений – совмещенного туалета и ванной комнаты, внутри квартирного коридора с прихожей) и летних помещений (балконов).

На чердаке – технические помещения.

Всего в жилом доме предусмотрено 144 квартир, в том числе:

однокомнатных – 16 квартир;

двухкомнатных – 24 квартир;
трехкомнатных – 32 квартир;
четырехкомнатных – 56 квартир;
пятикомнатных – 16 квартир.

В здании в качестве вертикальных связей между этажами, в каждом подъезде предусмотрены незадымляемая лестничная клетка типа Н1 и оборудованы пассажирками лифтами грузоподъёмности 1000 кг.

Каждая квартира имеет выход на одну лестничную клетку, обеспечивающую эвакуацию всех жителей из квартиры непосредственно наружу. В качестве второго эвакуационного выхода служит выход из квартиры на лоджию с глухим простенком для отстоя. Выходы на чердак и кровлю в каждой блок-секции предусмотрены из закрытых лестничных клеток марша.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения – при входах каждой блок-секции жилого дома устроены пандусы.

Летние помещения (балконы) предусмотрены во всех квартирах.

Естественное освещение и проветривание жилых помещений объектов обслуживания осуществлено посредством окон и витражей.

Жилые комнаты, кухни обеспечены естественным освещением через оконные заполнения проемов и имеют ориентацию, позволяющую обеспечить необходимое время инсоляции.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Шумоизоляция квартир и каждой комнаты в отдельности достигнуто посредством планировочных мероприятий, применением окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Мусороудаление не предусмотрено согласно задания на проектирование.

Наружная отделка глухих поверхностей стен и цоколя - декоративная штукатурка с декоративными фрагментами согласно утвержденного эскизного проекта. Утепление наружных стен принято минераловатными плитами (ГОСТ 9573-96) толщиной 80 мм.

Внутренняя отделка помещений предусмотрено: потолок – покраска водоэмульсионной окраской; стены и перегородки – штукатурка, покраска водоэмульсионной окраской; полы – бетонные с покрытием из линолеума и керамической напольной плитки.

Окна предусмотрено из поливинилхлоридных профилей (ГОСТ 30674-99) с однокамерным стеклопакетом.

Двери входные металлические, утепленные (ГОСТ 31173-203) и деревянные по ГОСТ 6629-88.

Крыша жилого дома – плоская рулонная с внутренним водостоком. Устройство кровли выполнить согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013.

Типы квартир, их общая площадь и количество квартир приняты согласно заданию на проектирование.

Основные технические показатели:

на все блоки жилого дома

количество блоков – 5 блоков;
этажность – 8 и 9 этажей;
площадь застройки жилого дома – 2812,01 м^2;

количество квартир	– 144 шт.;
в том числе:	
однокомнатных	– 16 шт.;
двухкомнатных	– 24 шт.;
трехкомнатных	– 32 шт.;
четырехкомнатных	– 56 шт.;
пятикомнатных	– 16 шт.;
общая площадь жилого дома	– 21715,98 м^2;
общая площадь квартир	– 16419,91 м^2;
жилая площадь квартир	– 8902,16 м^2;
площадь подвального этажа	– 2236,85 м^2;
площадь коммерческого этажа	– 2236,85 м^2;
площадь технического этажа	– 2325,26 м^2;
строительный объем	– 90590,96 м^3;
в т. ч. ниже отметки 0,000 м	– 13055,46 м^3.

6.2.3 Конструктивное решение

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Расчет конструкций здания выполнен на основные сочетания нагрузок в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП 2.01.0-85* «Нагрузки и воздействия», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Основание фундаментов здания служит ИГЭ-2 согласно материалам изысканий.

Конструктивная схема здания – монолитный железобетонный каркас с несущими элементами – колоннами и диафрагмами жесткости. Устойчивость здания обеспечена за счет совместной работы перекрытия с колоннами и диафрагмами жесткости.

Расчет конструкций выполнен на программном комплексе Лира.

Расчет фундаментов выполнен расчетной программой «Фундамент».

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные из бетона класса В25, водонепроницаемости W4, морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе с выпусками арматуры для колонн диаметром 28 мм, 22 мм класса А-III (А400) (ГОСТ 5781-82*), размер подошвы фундаментов принят 2,8х2,8 м, армирование фундаментов предусмотрено сетками из арматуры диаметром 18 мм класса А-III (А400) (ГОСТ 5781-82*), согласно расчету;

Фундаменты (стены подвала) предусмотрены ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Фундаменты под диафрагмы жесткости и шахты-лифта – плитные монолитные из бетона класса В25, водонепроницаемости W4, морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе с выпусками арматуры диаметром 12 мм, 10 мм класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Армирование принято сетками из арматуры диаметром 12 мм класса А-IIIпо ГОСТ 5781-82*. Хомуты приняты из стержней диаметром 10 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментами предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пролитая горячим битумом до полного насыщения.

Горизонтальная гидроизоляция стен предусмотрена из 2 слоев рубероида по горячей битумной мастике.

Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом БН-70/30 за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине. Обратная засыпка предусмотрена из местного грунта с тщательным уплотнением слоями и доведением объемного веса скелета грунта до 1,7 т/м.

Колонны предусмотрены с размером сечения 500х500 мм из бетона класса В30; армирование фундаментов предусмотрено из арматуры диаметром 28 мм и 18 мм класса А-III (А400) (ГОСТ 5781-82*), диаметром 8 мм класса А-I (А240) (ГОСТ 5781-82*), согласно расчету.

Ригели предусмотрены с размером 500х400 мм из бетона класса В25; армирование ригелей предусмотрено из арматуры диаметром 28 мм, 25 мм, 22 мм, 16 мм класса А-III (А400) (ГОСТ 5781-82*), диаметром 8 мм класса А-I (А240) (ГОСТ 5781-82*), согласно расчету.

Диафрагмы жесткости и стены лифтовых шахт – монолитные железобетонные толщиной 300 мм и 200 мм соответственно, из бетона класса В25, армированные сетками из арматуры диаметром 12-14 мм класса А-IIIпо ГОСТ 5781-82*. Хомуты сеток приняты из проволоки диаметром 8 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками и хомутами диаметром 6А-I (А240), с шагом 400 мм в шахматном порядке. Для крепления оборудования в лифтовой шахте предусмотрены закладные детали.

Наружные и внутренние стены толщиной 390 мм, предусмотрены из камня-ракушечника Жетыбайского месторождения М50 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50. Перегородки толщиной 190 мм и 100 мм - из стеновых пеноблоков по ГОСТ 21520-89. Кладка стен в местах прохождения вентканалов и балконных ограждений выполняется из глиняного полнотелого кирпича пластического прессования марки М75 (ГОСТ 530-2012) на растворе марки М50. Через каждые 3 ряда кладки из камня-ракушечника укладываются горизонтальные сетки из арматурной проволоки марки Вр-I диаметром 5 мм, шагом 100 мм.

Перегородки предусмотрены из пеноблоков (ГОСТ 21520-89) толщиной 100, 200 мм на растворе М50. Перегородки в помещениях с влажным режимом - из обыкновенного глиняного кирпича М75 (ГОСТ 530-2012) на растворе М50.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Плиты перекрытий и покрытия из сборных железобетонных многопустотных плит по ГОСТ 9561- 91.

Монолитные железобетонные перекрытия балконов приняты из бетона класса В25 и арматурой диаметром 12 мм класса А-III (А400) (ГОСТ 5781-82*) по металлическому каркасу из швеллера №18 по ГОСТ 8240-97.

Вентиляционные каналы приняты из обыкновенного глиняного кирпича М75 на растворе М 100 и плит по серии 3.006.1-2.87.

Лестницы – монолитные железобетонные марши с площадкой из бетона класса В30, армированные арматурными каркасами и сетками из арматуры диаметром 12 мм, 16 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Хомуты сеток приняты из проволоки диаметром 8 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Ограждения – металлические. Для крепления металлического ограждения в железобетоне лестниц и площадок предусмотрены закладные детали.

Крыша – чердачная (технический этаж). Утепление чердачного перекрытия принята минераловатными плитами толщиной 170 мм.

Кровля – рулонная с внутренним водостоком.

Стремянка выполнена из прокатного уголка сечением 63х5 мм (ГОСТ 8509-93) и из круглой арматуры диаметром 18 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Козырек - металлический из швеллеров №12, 16 по ГОСТ 8240-97. Покрытие выполнено из листов металлочерепицы по деревянным обрешеткам. Стойки - металлические из стальных труб диаметром 159х6 мм по ГОСТ 10704-91. Стойки козырька крепятся к монолитной железобетонной стенке крыльца через закладную деталь.

Крыльцо с пандусом предусмотрено из монолитного бетона класса В15, армированное арматурными сетками по ГОСТ 23279-2012. Ограждения – металлические.

По периметру здания предусмотрена отмостка из асфальтобетона шириной 1,5 м.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии

Бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусмотрена подготовка из щебня, пролитого горячим битумом до полного насыщения толщиной 100 мм.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Металлические конструкции окрашены масляной краской за 2 раза, осветительные мачты окрашены эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке из лака ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Металлические балки и косоуры лестниц оштукатурены цементно-песчаным раствором по сетке толщиной не менее 30 мм.

Огнезащита деревянных конструкций выполнена в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные конструкции для защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости антисептированы и пропитаны антипиренами в соответствии со СНиП 3.04.03-85.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Раздел «Наружные инженерные сети», согласно заданию на проектирование, утвержденное директором ТОО «Заман» 10 сентября 2018 года, разрабатывается отдельным рабочим проектом.

Отопление и вентиляция

Данный раздел рабочего проекта выполнен согласно техническим условиям на теплоснабжение от 29 октября 2018 года №06/5118, выданным ГКП «Каспий жылу, су арнасы».

Теплоснабжение жилого дома централизованное, от тепловых сетей, предусмотренных отдельным рабочим проектом.

Параметры теплоносителя тепловых сетей 130-60°С; горячего водоснабжения - 60°С.

Система теплоснабжения закрытая независимая, регулирование централизованное качественное, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Параметры теплоносителя системы отопления и вентиляции – 95-60°С, системы гвс - 60°С.

Отопление жилого дома предусматривается от автоматизированного теплового пункта модульного типа, расположенного в отдельном помещении подвального этажа.

В тепловом пункте осуществляется приготовление теплоносителя для систем отопления и горячего водоснабжения проектируемого объекта, с установкой приборов учета тепловой энергии.

Предусматривается автоматическое регулирование температуры воды, поступающей в систему отопления, по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Система отопления жилого дома запроектирована с нижней разводкой магистралей под потолком подвального этажа, с вертикальными стояками и поквартирной разводкой.

Стояки систем отопления с узлами подключения поквартирных систем отопления и с установкой квартирных счетчиков проложены в шкафах на лестничных клетках.

Поквартирная система отопления - горизонтальная двухтрубная тупиковая.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы секционные алюминиевые. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется термостатическими клапанами.

Гидравлическое регулирование всех систем отопления предусматривается балансировочными клапанами.

Трубопроводы систем отопления выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб диаметром 25-65 мм (ГОСТ 3262-75*), стальных электросварных труб диаметром 89-108 мм (ГОСТ 10704-91) и полипропиленовых армированных труб диаметром 20 мм по ГОСТ Р 52134-2003. Трубы в конструкции пола прокладываются в трубчатой теплоизоляции типа «K-Flex».

Для выпуска воздуха в верхних радиаторных пробках приборов отопления устанавливается воздушный автоматический клапан. Для спуска воды из системы в наиболее низких точках трубной разводки предусматривается установка пробно-спускных кранов.

Разводка магистральных трубопроводов предусмотрена открыто в подвальном этаже, с уклоном 0,002 в сторону спускных устройств.

Тепловая изоляция трубопроводов в подвале предусмотрена матами из стеклянного штапельного волокна толщиной 40 мм с покровным слоем лентами из алюминиевых сплавов.

Стальные трубопроводы перед изоляцией очищаются от ржавчины и покрываются в 2 слоя антикоррозийным покрытием БТ 177 по грунтовке ГФ 021. Стальные неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости ограждения.

Вентиляция

Вентиляция жилых помещений приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток неорганизованный, через неплотности оконных и дверных проемов. В кухнях и санузлах вытяжка естественная, осуществляется через вентиляционные шахты в строительных конструкциях.

Из помещений санузлов консьержки предусмотрена принудительная вытяжная вентиляция канальными вентиляторами.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90.

Противодымная зашита при пожаре

Рабочим проектом предусмотрено удаление газообразных продуктов горения, возникающих при пожаре, из коридоров и холлов каждого этажа 9-этажного жилого блока. Воздуховоды систем противодымной защиты запроектированы огнестойкими класса П из

черной стали толщиной 1,2 мм с нанесением огнезащитного покрытия. Клапаны открываются по сигналу «дым» от газосигнализаторов, одновременно включаются вентиляторы дымоудаления.

Подача наружного воздуха приточной противодымной вентиляцией при пожаре предусмотрена в лифтовые шахты в жилом блоке с незадымляемыми лестничными клетками.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход тепла:

на отопление - 891,30 кВт;

на подогрев воды - 431,2 кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям на водоснабжение и водоотведение №06/4758 от 19 октября 2018 года, выданным ГКП «Каспий жылу, су арнасы» Управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области.

Водоснабжение

Источником водоснабжения жилого дома являются наружные сети водоснабжения, предусмотренные отдельным рабочим проектом, согласно заданию на проектирование.

Потребный напор на вводах водопровода в проектируемое здание жилого дома обеспечивается наружными сетями водоснабжения. В соответствии с письмом №06/1140 от 29 марта 2019 года, выданным ГКП «Каспий жылу, су арнасы» Управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области, давление в сети питьевого водоснабжения составляет 4,5 кгс/см^2, технического водоснабжения – 4,0 кгс/см^2.

Горячее водоснабжение – от индивидуального теплового пункта.

В проектируемом жилом доме предусмотрены следующие внутренние системы водопровода:

водопровод питьевой воды;

водопровод технической воды;

водопровод горячей воды (подающий и циркуляционный);

внутреннее пожаротушение.

Для учета расхода воды предусмотрены узлы учета холодной воды на вводах водопроводов в здание жилого дома, а также индивидуальные поквартирные узлы учета расхода холодной и горячей воды.

Внутренние системы хоз-питьевого водопровода запроектированы из полиэтиленовых напорных труб диаметром 20-50 мм PE100 SDR17 (ГОСТ 18599-2001) «питьевая», горячего водоснабжения – из металлопластиковых труб диаметром 20-40 мм (ГОСТ Р 53630-2009), противопожарного, технического водопровода – из стальных водогазопроводных обыкновенных (ГОСТ 3262-75*) и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Прокладка труб скрытая, в санузлах и подвальном этаже - открытая. Трубопроводы систем водоснабжения, кроме подводок к сантехприборам, теплоизолируются гибкой трубчатой изоляцией типа «Termaflex».

Система горячего водоснабжения жилого дома предусмотрена с циркуляцией по стоякам. Циркуляция осуществляется насосом циркуляционным, установленным в индивидуальном тепловом пункте.

Пожарные краны размещаются в доступных местах в коридорах, на высоте 1,35 м от уровня пола и оборудованы:

пожарным клапаном с соединительной головкой;
напорным пожарным рукавом с присоединенным к нему пожарным стволом;
пожарным рукавом, присоединенным клапану.

Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Канализация

Рабочим проектом предусмотрена внутренняя система хоз-бытовой канализации жилого дома, для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Внутренняя система бытовой канализации и выпуски от здания приняты из пластиковых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Канализационные трубопроводы крепят к строительным конструкциям пластмассовыми хомутами при помощи цанг и шпилек.

Канализационные трубопроводы, проходящие по чердаку, утепляются гибкой трубчатой изоляцией типа «Termaflex».

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен водосточными системами на рельеф. Предусмотрен перепуск талых вод в зимний период в бытовую канализацию.

Отвод сточных вод из помещений тепловых пунктов и водомерных узлов в подвальном этаже осуществляется в приямок, далее погружным насосом производительностью 7,0 м^3/час, напором 7,0 м.в.ст. по напорному трубопроводу из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм (ГОСТ 10704-91) на рельеф.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход воды:

питьевого качества	- 4,5 м^3/час;
технической	- 4,9 м^3/час;
горячей	- 4,9 м^3/час;
на внутреннее пожаротушение	- 2,5 л/с.
Расчетный расход:	
хоз-бытовых сточных вод	- 13,9 м^3/час.
Расчетный расход:	
внутренних водостоков	- 2,64 л/с.

Внутреннее газоснабжение.

Рабочим проектом предусматривается внутреннее газоснабжение многоквартирного, многоквартирного жилого дома в г. Актау, микрорайон 19, уч. №102. Проект разработан согласно задания на проектирование, строительных чертежей и соответствии:

«Требований по безопасности объектов систем газоснабжения»;

«СП РК 4.03-101-2013 “Газораспределительные системы»;

Подвод газопроводов предусмотрено к бытовым газовым плитам с расходом газа 1,25 м^3/ч на одну плиту. Для учета потребления расхода газа рабочим проектом приняты счетчики газа «Вектор-С G1,6». Диаметр условного прохода тройника 15 мм, давление не более 5,0 кПа. Диапазон измерения расхода газа: от Qмин = 0,04 м^3/ч - Qмакс = 1,6 м^3/ч. Масса счетчика не более 0,67 кг.

Внутреннее газоснабжение выполнено из водогазопроводных труб диаметрами 15х2,8 мм, 20х2,8 мм и 25х3,2 мм (обыкновенных) по ГОСТ 3262-75. На случай

загазованности кухни метаном рабочим проектом предусматривается установка однокомпонентной системы контроля Кристалл-1. При превышении значении НПВ электромагнитный клапан перекрывает подачу газа. Сигнализатор загазованности устанавливается под потолком в стороне на 1 м от газовой плиты. Предусмотреть розетку на 220 В для питания сигнализатора.

Внутренний газопровод обоих домов крепиться с помощью настенным крюком на резиновой прокладке.

В помещениях для установки газовых приборов предусматривается естественное освещение, вентиляция и возможность проветривания. Вентиляция кухни вытяжная естественная и осуществляется через вентиляционные шахты, предусмотренные в конструкции здания.

Кольцевые газопроводы снаружи прокладываются вдоль стен на отметке +3,600 из электросварных прямошовных стальных труб диаметром 76х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Стояки Ду25х3,2 мм через стены осуществляются в стальных футлярах, из электросварных прямошовных стальных труб диаметром 40х2,8 мм по ГОСТ 10704-91.

Наружный газопровод диаметром 76х4,0 мм на стену здания крепится с помощью кронштейна и хомутом. Расстояние между опорами для газопроводов Дн76х4,0 мм – не более 3,0 метров. По окончании монтажа наружный газопровод низкого давления из стальной трубы подлежит испытанию на герметичность Рисп= 0,01 МПа в течении 5мин.

Рабочее давление газопровода - 0,002 МПа.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 после монтажа всех газопроводов испытать на герметичность Рисп. = 0,01 МПа, продолжительность испытаний 5мин. По завершении испытания газопровода давление следует снизить до рабочего и выдержать в течении 10мин. под рабочим давлением.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 объем контроля стыки стальных газопроводов проверяют радиографическим методом (ГОСТ 7512-82) и ультразвуковым методом по ГОСТ14782-86.

Общего числа стыков, подлежащих контролю, сваренных стыков надземного газопроводов и внутреннего газопровода низкого давления из стальных труб с рабочим давлением до 0,0018 МПа включительно составляет- 5%, но не менее одного стыка.

Антикоррозийная защита трубопроводов - краска ПФ-115 желтого цвета в два слоя по грунтовке ГФ-021 за два раза. При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться СП РК 4.03-101-2013.

Монтаж вести в соответствии с вышеуказанными документами и согласно заводской инструкции, РДС РК 4.03-04-2001.

Электротехнические решения

Основные технические решения

Электротехнический раздел рабочего проекта выполнен на основании задания на проектирование и архитектурно-строительного раздела проекта.

Рабочий проект разработан с учетом природных и климатических условий района строительства.

Все технические решения по электрооборудованию принимались в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

В качестве потребителей электроэнергии в проекте рассматриваются лифты, силовые электроприёмники и освещение квартир, офисов, обогрева воронок водостока, освещение цокольного этажа и коридоров.

Расчетная нагрузка жилого дома рассчитана согласно СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Электроснабжение

Электроснабжение жилого дома будет предусмотрено отдельным рабочим проектом по техническому условию выданным ГКП «Актауское Управление Электрических Сетей» №2528 от 01.11.2018 г и в данный раздел не входит.

Электрооборудование

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пяти проводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухо заземлённой нейтралью система (TN-S).

Для распределения электроэнергии к потребителям блоков жилого дома устанавливается вводно-распределительной устройство индивидуального исполнения с автоматическими выключателями ВРУ-0,4 кВ, установленных в помещениях электрощитовой. Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиками типа Меркурий 236, установленных на вводе ВРУ-0,4 кВ. Для бесперебойного питания электрооборудования 1 категории (лифт, аварийное освещение, вентилятор дым удаления и противопожарных устройств) рабочим проектом предусматривается установка пункта распределительного индивидуального исполнения с автоматическими выключателями ЩГП-2 с ящиком автоматического ввода резерва АВР-0,4 кВ. На этажах устанавливаются распределительные щиты типа ЩЭ3-1-36 с автоматическими выключателями со слаботочным отсеком, которые обеспечивают прием, распределение и учет электроэнергии по каждой квартире отдельно. Поквартирный учет электроэнергии осуществляется однофазными счетчиками устанавливаемые в этажных щитах ЩЭ. Для распределения электроэнергии в каждой квартире установлен квартирный щит ЩК индивидуального исполнения с автоматическими выключателями. Для распределения электроэнергии к потребителям офисов устанавливается настенный распределительный щит с автоматическими выключателями типа ЩУЭ-0,4 кВ. Для работы силового электрооборудования вентиляторов дым удаления и подпора воздуха, обще обменной вентиляции, инженерных сетей, лифтов предусматривается установка силовых ящиков управления типа РУСМ-5114 и магнитных пускателей, а также пультов и шкафов управления, поставляемых комплектно с оборудованием. Питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно. На отходящих линиях розеток проектом предусмотрены автоматические выключатели, оснащенные устройствами защитного отключения (УЗО) 16А / 30 мА.

Установка розеток в жилых комнатах выполняется на высоте 0,3 м от уровня пола, в кухнях на высоте 1,1 м. Установка выключателей на высоте 0,8 м от уровня пола.

Силовые сети

Магистральные сети питания квартир выполняются кабелями марки ВВГнг-1 сечением 5х50 мм², которые прокладываются через межэтажные перекрытия в ПВХ трубах. Питающие и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг не распространяющим горение различных жил и сечений, прокладываемым в стояках жилых этажей в ПВХ трубах и в подвале по перфорированным лоткам. Для подвода питания к потребителям внутри квартирах используется кабель марки ВВГнг сечением 3х2,5 мм²,3х1,5 мм².

Все проводники выбираются по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности.

Все кабельные линии защищаются от коротких замыканий установленными в распределительных устройствах предохранителями и автоматическими выключателями максимальной токовой защитой и защитой от перегрузок

Электроосвещение

Рабочим проектом предусматривается рабочее и аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного (эвакуационного)-220 В, ремонтного-36 В. В качестве светильников аварийного освещения приняты часть светильников рабочего освещения, питание которых предусмотрено от проектируемого вводно-распределительного устройства 1 категории с автоматическими выключателями. К сети аварийного освещения подключены светильники технических помещений, лифтовой шахты и лестничных площадок. В жилых комнатах, кухнях и прихожих для освещения устанавливаются клемные колодки, в ванных комнатах и на балконах предусмотрены подвесные пластиковые патроны. Освещение коридоров, лифтовых холлов и лестничных клеток выполнено светодиодными светильниками, а технического этажа и подвала без пребывания дежурного персонала выполняется светильниками с энергосберегающими люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается посредством выключателей по месту и автоматически, в зависимости от присутствия людей от датчиков движения. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях с помощью понижающих трансформаторов ЯТП мощностью 250 ВА напряжением 220/36 В.

Защитные мероприятия

Для защиты жильцов и обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление, защитное заземление, уравнивание потенциалов.

Все электрооборудование, которое может оказаться под напряжением в случае пробоя изоляции, подлежит заземлению и занулению. Зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазной сети, и специальной пятой-в трехфазной.

С целью выравнивания электрических потенциалов строительные конструкции, металлическая кровля здания, стационарно проложенные трубопроводы всех назначений, металлические корпуса распределительных щитов и шкафов управления, кабельные конструкции, оболочки кабелей и т.д. присоединены к системе общего защитного уравнивающего заземления. Рабочим проектом предусмотрена главная система уравнивания потенциалов на вводе в здание, главная заземляющая шина (ГЗШ) устанавливается в электрощитовой. В качестве заземляющих проводников системы уравнивания потенциалов используются защитные проводники, в виде стальной полосы 25х4 мм².

Точки заземления должны быть защищены от коррозии и механических повреждений.

Молниезащита жилого здания выполняется по 3 категории. Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниеприемная сетка из круглой оцинкованной стали диаметром 6 мм с шагом ячеек 6х6 м, которая соединяется токоотводами из круглой стали 10 мм и присоединены к металлическим конструкциям здания, использованными в качестве естественных заземлителей.

Заземляющие контуры выполнены таким образом, чтобы величина сопротивления растеканию не превышала величины, нормируемой ПУЭ РК-2015.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения	- II.
Напряжение питания	- 380/220 В.
Общая расчетная эл. мощность	- 256,93 кВт.
Расчетный ток	- 420 А.

Связь и сигнализация

Технические решения

Данный раздел выполнен в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями №13-29-19/Л от 29.01.2019 г., выданными Мангистауской ТУМС АО «Казахтелеком».

Мультисервисная система телекоммуникаций (GPON)

Мультисервисная система телекоммуникаций предназначена для обеспечения абонентов услугами на базе технологии GPON (телефония, кабельное телевидение, интернет). Система связи проектируемого жилого дома осуществляется от городской телефонной сети (наружные сети предусматриваются отдельным рабочим проектом).

Для обеспечения каждой квартиры цифровой оптоволоконной телефонной связи и доступа к интернету рабочим проектом предусматривается установка на каждом этаже в слаботочный отсек этажного электрического щита этажной коробки типа ШКОН-П-8 на 8 абонентов. Возле входов в квартиру устанавливаются абонентские оптические терминалы типа ONT NTP-RG-1402GC-W.

Магистральные сети выполняются кабелем FO-D-IN/OUT-9-8-HFFR, продолженным в слаботочной шахте в ПВХ трубе. Абонентские сети выполняются кабелем FO-S2-IN-9-1-LSZH-YL, проложенным в гофрированной трубе.

Телевидение (антенное)

Для эфирного приема телевизионных программ настоящим рабочим проектом предусмотрена система коллективного приема телевидения.

На кровле установлены универсальные антенны метрового и дециметрового диапазонов типа АТКГ(В) закрепленные на мачте, а для усиления принимаемых сигналов телевизионный эфирный усилитель типа ZA-812M. Распределительные абонентские сети выполняются кабелем марки RG11, прокладываются в стояках связи в ПВХ трубе диаметром 32 мм и в кабель-канале из ПВХ.

Закладные устройства для установки и крепления мачт предусмотрены строительной частью рабочего проекта. Мачты присоединяются к общему контуру заземления.

Домофонная связь

Система домофона предназначена для исключения проникновения посторонних в подъезд жилого дома. Дверные входы в подъездах жилого дома оборудуются домофонной связью с использованием оборудования типа VIZIT. Оборудование домофона устанавливается на 1 этаже. На входах в подъезды устанавливаются блоки вызова БВД N100(R), в квартирах устанавливаются переговорный аппарат УКП-12(М). Блок коммутации БК-30 и блок питания БПД18/12-1-1 устанавливаются в монтажном боксе возле выхода в этажных щитах.

Сеть домофона выполняется кабелем марки КСПВ, который прокладывается открыто в кабельном канале.

Металлические корпуса блоков аппаратуры зануляются отдельным проводом с медной жилой сечением не менее 2,5 мм².

Диспетчерский контроль и управление инженерным оборудованием

Диспетчеризация лифтов – это контроль и управление работой подъемного средства передвижения любого типа, который служит для постоянного и круглосуточного наблюдения за работой лифта без привлечения лифтеров. В любой современной станции управления лифтом существуют выходы для мониторинга и диспетчеризации. Данные выходы представлены в виде «сухого» контакта или контрольных точек. К ним с помощью линий связи через определенный блок подключается диспетчерский пульт, установленный

в помещении диспетчера, и отображает информацию о состоянии и работе лифта в виде сигналов.

В рамках данного проекта система диспетчеризации и лифтовой связи предусматривает: передачу информации о режиме работы станции управления лифтом, обнаружение неисправностей в работе оборудования лифта, обнаружение несанкционированного доступа в машинное помещение, отключение лифта по команде с диспетчерского пункта, подключение разговорных устройств, расположенных в кабине лифта и в машинном помещении и приямке.

Передача информации в диспетчерский пункт, а также связь с диспетчером осуществляется по сети интернет. Для этого рабочим проектом предусмотрено оборудование ВОЛС, для подключения оборудования диспетчеризации к общедомовой волоконно-оптической сети.

При возникновении чрезвычайных ситуаций в блок управления лифтом инициируется дискретный сигнал. Блок управления лифтом блокирует ручное управление лифтом, автоматически возвращает лифт на основной посадочный этаж и открывает двери лифта. Сеть диспетчеризации выполняется кабелем типа КПСВ 1х2х0,4 мм².

Провода сети диспетчеризации прокладываются в подвале в металлических и гофрированных трубах, в стояках в винипластовых трубах, по коридору в гофрированной трубе.

Система охранного видеонаблюдения

Рабочим проектом предусматривается организация системы охранного видеонаблюдения, выполненного на базе IP технологии. На всех входах в здание установлены камеры охранного видеонаблюдения. В рабочем проекте предусмотрена установка антивандальных камер видеонаблюдения типа NVIP-4DN3514V/IR-1P, на каждом этаже в каждом подъезде и в коммерческих помещениях, с выводом изображения на дисплей видеонаблюдения и дальнейшую его запись на видеорегистратор типа BS2832 установленный в шкафу видеонаблюдения в помещениях консьержей.

Питание видеокамер осуществляется от PoE коммутатора по кабелю витая-пара.

Питание системы видеонаблюдения осуществляется от источника бесперебойного питания установленного в шкафу видеонаблюдения. Прокладка кабеля осуществляется по строительным конструкциям, по стене в гофрированной трубе.

Автоматическая пожарная сигнализация

Раздел Автоматическая пожарная сигнализация разработано на основании:

задания на проектирование и СП РК 2.02-102-2012;

Выбор и размещение средств АПС

В качестве приемно-контрольного прибора применяется система типа «Орион».

Система «Орион» предназначена для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов охранной и пожарной сигнализации, а также управления пожарной автоматикой.

В состав системы входят:

пульт контроля и управления «С2000М»;

блок контрольно-пусковой С2000-КПБ;

контроллер 2-х проводной линии связи «С2000-КДЛ»;

блок реле «С2000-СП1».

Для обнаружения возгораний в помещениях коммерческого назначения применяются адресно-аналоговые пожарные извещатели ДИП-34А и извещатели пожарные ручные ИПР-513. В случае визуального обнаружения очагов возгорания, предусматривается

включение тревоги с помощью ручного пожарного извещателя, нажатие на который вызовет действия, аналогичные действиям автоматического пожарного извещателя. Ручной пожарный извещатель устанавливается на стене, на высоте 1,5 метра от уровня пола. При срабатывании не менее чем двух безадресных пожарных извещателей на приборе приёмно-контрольном пожарном «С2000-М», отображается шлейф сигнализации, соответствующий зоне, в которой обнаружено возгорание, включается световое и звуковое оповещение о пожаре.

Для визуальной и звуковой сигнализации пожарной опасности рабочим проектом предусмотрена установка внутри защищаемых зданий светозвукового оповещателя МАЯК-12КП. Для обозначения эвакуационных выходов предусмотрены световые табло «Выход». При срабатывании извещателей АПС в базовом приборе формируется сигнал, который передается на включение системы оповещения при пожаре, открытие клапанов дым удаления, отключения общей вентиляции и включения системы пожаротушения посредством сигнально-пускового блока типа «С2000-СП1».

При возникновении пожара из системы АПС в блок управления лифтом инициируется дискретный сигнал о пожаре. Блок управления лифтом блокирует ручное управление лифтом, автоматически возвращает лифт на основной посадочный этаж и открывает двери лифта.

Сети пожарной сигнализации к извещателям выполнены кабелем КСПВ, МКЭШвнг проложенных в гофрированной трубе и в кабельном канале по стенам и потолку.

Система пожарной сигнализации является потребителем электроэнергии 1 категории и ее электропитание предусмотрено от двух независимых источников электроснабжения:

основной ввод - 220 В 50 Гц через блоки питания;

резервный ввод - от блока резервного питания РИП-12 с аккумулятором 12 В, 7 А/ч.

Энергоэффективность

В здании предусмотрены мероприятия по энергосбережению:

установка автоматических термостатических клапанов на нагревательных приборах систем отопления;

установка автоматической балансировочной арматуры в системах отопления;

установка прибора учета тепла на вводе в здание;

установка электронного регулятора для оптимизации работы системы отопления от температуры наружного воздуха;

уменьшения потерь тепла за счет применения теплоизоляции для трубопроводов.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов.

Представлен энергетический паспорт проекта.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и по взрывопожароопасным ситуациям

Здания и прилегающая территория запроектированы в соответствии требованиям Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Противопожарные мероприятия включают в себя устройство проездов (в том числе кольцевой проезд с возможностью проезда пожарных машин и доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение).

Принятые планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара. Эвакуация из встроенных помещений общественного назначения предусмотрена через тамбуры наружу. Выходы на кровлю и чердак предусмотрены из лестничных клеток жилого здания. Квартиры, расположенные выше 15,0 м от планировочной отметки противопожарного проезда, обеспечены вторыми аварийными выходами с лоджий.

Основные входы в здание предусмотрены с первого этажа. С этого этажа можно подняться на верхние этажи как посредством лифтов, так и через лестницу типа Л1. Также предусмотрены дополнительные входы с дворовой территории непосредственно в жилой этаж.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров в лестничные клетки оборудованы доводчиками для самозакрывания и выполнены с уплотнением в притворах.

Связь между этажами осуществляется по лестницам типа Л-1. Эвакуация людей при чрезвычайной ситуации производится по этим лестницам через тамбур непосредственно наружу.

В отделке помещений на путях эвакуации использованы несгораемые отделочные материалы.

Несущие и ограждающие конструкции обеспечивают II степень огнестойкости. Основные конструкции: наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемые.

Здания многоэтажного жилого комплекса расположен в радиусе обслуживания пожарного депо.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ИП «Иванова Е.Г.» (Государственная лицензия №00984Р от 14.03.2007 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Рабочим проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома предусмотрено на земельном участке №102 в 19 микрорайона города Актау Мангистауской области.

Участок домов граничит: с западной стороны – на расстоянии 78 м расположен жилой дом; с восточной стороны – на расстоянии 4 м расположена внутримикрорайонная автодорога с южной стороны – на расстоянии 32,1 м расположена автодорога.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Характеристика источников выбросов в атмосферу на период строительства.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются следующие:

Источник №0001 – битумный котел (битумные работы);
Источник №0002 – сварочный агрегат;
Источник №0003 – компрессор;
Источник №6001 – бульдозер;
Источник №6002 – экскаватор;
Источник №6003 – автогрейдер;
Источник №6004 – трактор;
Источник №6005 – автосамосвал (разгрузка);
Источник №6006 – автосамосвал (разгрузка щебня);
Источник №6007 – установка для дуговой сварки;

Источник №6008 – установка для газовой сварки;
Источник №6009 – покрасочные работы;
Источник №6010 – асфальтирование территории;
Источник №6011 – обмазка битумом;
Источник №6012 – строительная техника и транспорт, работающие на дизтопливе;
Источник №6013 – поливомоечная машина, работающая на бензине.

Всего выявлено 16 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе организованного типа 3 ед., неорганизованного типа 13 ед.

Также в период строительства будет использована строительная техника. Нормативы выбросов загрязняющих веществ для передвижных источников выбросов не устанавливаются. Плата за эмиссии в окружающую среду осуществляется по фактически израсходованному объему топлива.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства представлены в таблице №2.

Таблица №2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок		Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
			существующее положение		на 2019-2020 года		ПДВ		Год дости-жения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники									
Битумный котел									
0301	Диоксид азота	0001	0	0	0,000244256	0,00040185	0,000244256	0,00040185	2019
0330	Диоксид серы		0	0	0,000357403	0,000588	0,000357403	0,000588	2019
0337	Оксид углерода		0	0	0,001689004	0,00277875	0,001689004	0,00277875	2019
2754	Алканы С12-19		0	0	0,001762704	0,0029	0,001762704	0,0029	2019
Сварочный агрегат дизельный									
0301	Азота диоксид	0002	0	0	0,16022222	0,34916	0,16022222	0,34916	2019
0304	Азота оксид		0	0	0,02603611	0,0567385	0,02603611	0,0567385	2019
0328	Углерод (сажа)		0	0	0,01361111	0,03045	0,01361111	0,03045	2019
0330	Ангидрид сернистый		0	0	0,02138889	0,045675	0,02138889	0,045675	2019
0337	Углерод оксид		0	0	0,14	0,3045	0,14	0,3045	2019
0703	Бенз/а/пирен		0	0	0,000000253	0,000000558	0,000000253	0,000000558	2019
1325	Формальдегид		0	0	0,0029167	0,00609	0,0029167	0,00609	2019
2754	Алканы С12-19		0	0	0,07	0,15225	0,07	0,15225	2019
Компрессор									
0301	Азота диоксид	0003	0	0	0,09155556	0,198144	0,09155556	0,198144	2019
0304	Азота оксид		0	0	0,01487778	0,0321984	0,01487778	0,0321984	2019
0328	Углерод (сажа)		0	0	0,00777778	0,01728	0,00777778	0,01728	2019
0330	Ангидрид сернистый		0	0	0,01222222	0,02592	0,01222222	0,02592	2019
0337	Углерод оксид		0	0	0,08	0,1728	0,08	0,1728	2019
0703	Бенз/а/пирен		0	0	0,00000014	0,000000317	0,00000014	0,000000317	2019
1325	Формальдегид		0	0	0,001667	0,003456	0,001667	0,003456	2019
2754	Алканы С12-19		0	0	0,04	0,0864	0,04	0,0864	2019
Итого по организованным источникам:					0,686329	1,487731	0,686329	1,487731	
Неорганизованные источники									
Работа бульдозера									
2909	Пыль неорг: 20%	6001	0	0	0,06862222	0,55584	0,06862222	0,55584	2019
Работа экскаватора									
2909	Пыль неорг: 20%	6002	0	0	0,48	0,35424	0,48	0,35424	2019
Работа автогрейдера									
2909	Пыль неорг: 20%	6003	0	0	0,01024546	0,00006086	0,01024546	0,00006086	2019
Работа трактора									

окончание таблицы №2

2909	Пыль неорг: 20%	6004	0	0	0,00402778	0,0003915	0,00402778	0,0003915	2019
Работа автосамосвала разгрузка грунта									
2909	Пыль неорг: 20%	6005	0	0	0,84	0,096768	0,84	0,096768	2019
Работа автосамосвала разгрузка щебня									
2909	Пыль неорг: 20%	6006	0	0	0,28	0,001008	0,28	0,001008	2019
Сварочные работы									
0123	Оксид железа	6007	0	0	0,08775253	0,17375	0,08775253	0,17375	2019
0143	Марганец и его соединения		0	0	0,00688131	0,013625	0,00688131	0,013625	2019
2908	Пыль неорг-я (Si70-20%)		0	0	0,00631313	0,0125	0,00631313	0,0125	2019
0344	Фториды		0	0	0,00631313	0,0125	0,00631313	0,0125	2019
0342	Фтористый водород		0	0	0,00587121	0,011625	0,00587121	0,011625	2019
0301	Диоксид азота		0	0	0,01704545	0,03375	0,01704545	0,03375	2019
0337	Оксид углерода		0	0	0,08396465	0,16625	0,08396465	0,16625	2019
Сварочные работы (газовая сварка)									
0301	Диоксид азота	6008	0	0	0,00208333	0,015675	0,00208333	0,015675	2019
Покрасочные работы									
2752	Уайт-спирит	6009	0	0	0,347222	0,07	0,347222	0,07	2019
0616	Ксилол		0	0	0,597222	1,15	0,597222	1,15	
Асфальтирование									
2754	Алканы С12-19	6010	0	0	0,053333	0,00192	0,053333	0,00192	2019
Битумные работы									
2754	Алканы С12-19	6011	0	0	0,0888888	0,0064	0,0888888	0,0064	2019
Итого по неорганизованным источникам:					2,985785	2,676303	2,985785	2,676303	
Всего по предприятию:					3,67211	4,164034	3,67211	4,164034	

Водоснабжение и водоотведение

На период эксплуатации водоснабжение осуществляется от городской сети. Водопровод хоз-питьевой предусматривается для подачи воды на хоз-питьевые нужды и горячей воды. Техническая вода подается в умывальники, в унитазы и в ванной.

Сброс хоз-бытовых сточных вод предусматривается в городскую канализацию.

На период строительства В процессе строительства для питьевых целей при необходимости будет использоваться привозная бутылированная вода. Общий расход воды для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд персонала 2106 м^3.

Проживание и питание работников осуществляется в ближайших населенных пунктах.

Техническая вода при строительстве используется для нужд: строительной техники; увлажнение грунтов. Вода привозная, доставляется на площадку строительства автотранспортом.

Расход воды для увлажнения грунтов и материалов – 31,2 м^3.

На период строительства снабжение технической водой планируется путем привоза воды из ближайших источников. На площадке строительства устанавливается биотуалет. Хоз-бытовые стоки по мере накопления будут вывозится на очистные сооружения.

На площадке организована мойка колес. Объем на мойку колес 5 м^3. Сточные воды после мойки колес собираются в поддон и вывозятся на очистные сооружения.

Общий расход воды для гидравлических испытаний трубопроводов оставляет – 1,2 м^3. Вода после гидроиспытаний собирается в емкость с последующим вывозом на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления

В процессе строительных работ образовываться следующие виды отходов: строительные отходы, металлолом, огарки сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, обтирочные материалы, в том числе промасленная ветошь, твердо-бытовые отходы.

Для временного размещения на территории предусматривается открытые площадки. По мере образования и накопления, передается на спецпредприятие для дальнейшей утилизации.

В период эксплуатации планируется образование коммунальных отходов и мусор (смет).

Площадка для мусоросборников устанавливается на расстоянии 25 метров от здания в восточной части участка. Площадка выполнена с бетонным покрытием, доступная для очистки и дезинфекции, огражденная с трех сторон. Площадка имеет удобный подъезд для обслуживания городскими коммунальными службами.

Объем образующихся отходов производства и потребления приведены в таблице №3.

Таблица №3

Объем отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год.	Размещение, т/год.	Передача сторонним организациям, т/год.
Период строительства			
Всего:	16,773	-	16,773
в т. ч. отходов производства	2,153	-	2,153
в т.ч. отходы потребления	14,62	-	14,62
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь AC030	0,0635	-	0,0635
Тара из-под краски AD070	0,402	-	0,402
Зеленый уровень опасности			
Мусор строительный GG170	1,0	-	1,0
Металлолом GA090	0,5	-	0,5
Огарки сварочных электродов GA090	0,1875	-	0,1875
Коммунальные отходы GO060	14,62	-	14,62
Период эксплуатации			
Всего:	157,64	-	157,64
в т. ч. отходов производства	5,0	-	5,0
в т.ч. отходы потребления	152,64	-	152,64
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы GO060	152,64	-	152,64
Смет с территории GO060	5,0	-	5,0

Все отходы немедленно складируются в специально отведенных местах в металлические контейнеры. Контейнеры устанавливаются на специальных железобетонных площадках и закрываются металлическими крышками. ТБО вывозится 1 раз в 3 дня, остальные отходы временно размещаются на площадке не более 6 месяцев.

Предназначенные для удаления отходы должны храниться с учетом предотвращения загрязнения окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, 19 микрорайон, участок №102. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)».

Участок, отведенный под строительство жилого комплекса, расположен в 19 микрорайоне города Актау Мангистауской области. Территория свободна от застройки и зеленых насаждений.

Генеральным планом предусмотрено размещение площадок для отдыха детей и взрослых, детских игровых площадок. На территории предусматриваются такие элементы благоустройства, как озеленение, устройство пешеходных дорожек (тротуаров), установка скамеек, урн. На территории участка запроектированы открытые гостевые автостоянки, стоянки для маломобильных групп населения. Подъездные пути и пешеходные дорожки имеют твердое покрытие, на свободных от застройки участках предусмотрено озеленение. Для сбора мусора предусмотрены контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием. Расстояние от контейнерной площадки до жилых домов, детских игровых площадок, мест отдыха и занятий спортом не менее 25 м и не более 100 м, что соответствует требованиям санитарных правил.

Рабочим проектом предусмотрено строительство 8 и 9 этажного жилого дома с подвалом и паркингом. Жилой дом состоит из пяти блок-секций и рассчитан на 144 квартиры. В соответствии с заданием на проектирование от 10.09.2018 г. – разработка проектной документации паркинга предусмотрено отдельным рабочим проектом.

На первом этаже блок-секций предусмотрено размещение лифтовых холов, лестничных площадок и встроенных коммерческих помещений. Коммерческие помещения обеспечены отдельными входами. На входах в коммерческие и жилые помещения предусмотрены пандусы для маломобильных групп населения. Встроенных коммерческие помещениях предусмотрены свободной планировки. Объемно-планировочное решение квартир обеспечивает условия для отдыха, сна, гигиенических процедур, приготовления и приема пищи. Связь между этажами осуществляется по лестнице, а также при помощи лифтов. Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями. Полы при входе в подъезды и на лестничных площадках предусмотрены без перепадов, с использованием материалов, исключающих скольжение. Шахты лифтов не примыкают к жилым комнатам. Жилые комнаты, кухни и помещения общественного назначения предусмотрены с естественным освещением.

На первом этаже предусмотрено размещение учреждения и предприятия общественного назначения, размещение помещений, указанных в п.15, параграфа 2 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 24.02.2015 года №125 не предусматривается.

Внутренняя отделка помещений, предусмотрена из материалов, разрешенных на территории РК, с учетом целевого назначения помещений. При проведении строительно-монтажных и отделочных работ планируется использовать строительные материалы I класса радиационной безопасности в соответствии с требованиями п. 32 ГН от 27.02.2015 г. №155.

Согласно представленным техническим условиям предусмотрено подключение проектируемого жилого дома к централизованным системам отопления, водоснабжения, водоотведения и электроснабжения. В соответствии с заданием на проектирование от

10.09.2018 г. – разработка проектной документации наружных инженерных сетей предусмотрено отдельным рабочим проектом.

Источник теплоснабжения - городские тепловые сети. Теплоноситель - вода с параметрами 130-60°С. Схема теплоснабжения - закрытая. В качестве нагревательных приборов предусмотрено установка алюминиевых радиаторов с регулируемой теплоотдачей каждого прибора.

Рабочим проектом предусматривается устройство приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Удаление воздуха во всех квартирах осуществляется через вытяжные каналы кухонь, ванных комнат и санузлов. Приток свежего воздуха неорганизованный через окна и двери.

Рабочим проектом предусмотрены системы хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовая канализация, ливневая канализация. Сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрена от городской сети водопровода и предназначена для подачи воды к санитарным приборам жилого дома, коммерческих помещений. Хозяйственно-бытовая канализация предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в городские сети канализации.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237 (далее – СП), производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается. Санитарно-защитная зона для жилого дома не устанавливается.

Радиологическая безопасность земельного участка, отведенного для строительства жилого дома подтверждена протоколом радиологического исследования №29/12 от 04.12.2018 г. ТОО «α-ЦЕНТР», по результатам которого превышения от допустимых значений не обнаружено. Согласно предоставленного письма ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений» №02-02/01-19/1638 от 29.03.2019 г. на проектируемом участке строительства отсутствуют места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве, убойные пункты, скотомогильники, убойные площадки.

В рабочем проекте предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания строителей на период строительно-монтажных работ. Для бытового обслуживания работающих на строительной площадке предусмотрены: гардеробная, душевая, помещение для обогрева, помещение для приема пищи, уборные. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. В бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации, с септиком и емкостью для забора воды.

6.6 Организация строительства

Время строительства объекта определено в соответствии со СН РК 1.03-102-2014. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

В составе ПОС разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Начало строительства 2 квартал 2019 года (письмо ТОО «Заман» №17 от 28.01.2019 г).

Общая расчетная продолжительность строительства составляет: 18 месяцев.

Распределение инвестиций(заделы) по годам строительства:

на 2019 год – 44%;

на 2020 год – 56%.

6.7 Сметная документация

Раздел «Сметная документация» рабочего проекта «Строительство многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 19, участок №102. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)», на рассмотрение не представлено, согласно письму заказчика от 28 января 2019 года №17.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Строительство многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 19, участок №102. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)», внесены следующие изменения и дополнения:

По материалам отчет инженерно-геологических изысканий

1. Выполнены дополнительные геологические скважины.
2. Представлена топосъемка с указанием дополнительных геологических скважин.

По разделу «Генеральный план»:

3. Из-за недостаточного количества машино-мест, дополнительно предусмотрены автостоянки (паркинг).

По разделу «Архитектурно-планировочные решения»:

4. Откорректированы ссылки на нормативные документы.

По разделу «Конструктивные решения»:

Паспорт проекта

5. Откорректирован паспорт проекта: приведена к единочтению с пояснительной запиской.

Расчет строительных конструкций

6. Откорректирован расчет фундаментов и железобетонных конструкций.

По конструктивным решениям

7. Представлен план котлована под весь жилой дом с разрезами, на которых указан геологический разрез, с указанием наименования всех инженерно-геологических элементов, мощностью слоев, с высотными абсолютными и относительными отметками.

8. В местах излома здания предусмотрен деформационный шов с пред усмотрением парного каркаса.

9. Выполнена перепланировка жилых квартир, в связи с изменением конструктивной схемы здания.

10. Откорректированы «Общие данные» согласно требованиям (ГОСТ 21.501-2011) и приведены к единочтению с разделом АР.

11. Горизонтальная гидроизоляция принята из двух слоев рубероида.

12. На чертеже плана фундаментов в примечаниях включены сведения о грунтах основания, о мероприятиях по устройству подготовки основания под фундаменты и др. (п.3.2 ГОСТ 21.501-2011).

13. В стенках шахты лифта предусмотрены анкерные болты для крепления направляющих, приложен бланк-заказа на лифтовое оборудование.

14. Откорректированы ссылки на листы марки КЖ на балконные плиты.

15. В монолитных плитах балкона с 6 по 8, 9 этажи показаны противопожарные проемы, с размерами 0,8х0,8 м. Учтено армирование проемов.

16. Откорректированы ссылки на утратившие силу нормативно-технические документы.

17. Во всех спецификациях марка арматуры принята согласно по ГОСТ 5781-82*.

18. Представлены узлы крепления ограждающих конструкций к каркасу здания.

По разделу «Отопление и вентиляция»:

19. В пояснительной записке и общих указаниях актуализированы ссылки на нормативы.

20. Текст пояснительной записки и общих указаний приведен в соответствие проектным решениям.

21. Уточнен температурный график магистральных тепловых сетей.

22. Расчетная температура наружного воздуха района строительства принята согласно требованиям СП РК 2.04-01-2017. Пересчитаны расчетные расходы тепла. Предоставлен расчет расходов тепла.

23. Предоставлен гидравлический расчет систем отопления.

24. Предоставлен расчет систем противодымной защиты.

25. Расположение тепловых пунктов принято с учетом требований п.5.3.14, 5.3.15 СП РК 4.02-108-2014.

26. Расположение ввода тепловых сетей в здание принято с учетом требований МСН 4.02-02-2004.

27. Системы теплоснабжения встроенных коммерческих помещений предусмотрены с учетом п.6.1.2 СН РК 4.02-01-2011.

28. Откорректировано количество секций радиаторов на восьмом этаже восьмиэтажных блоков.

29. Исключена прокладка воздуховодов через помещения лифтовых холлов (п.7.8.12 СН РК 4.02-01-2011).

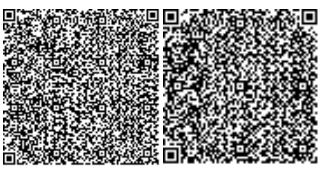
30. Обозначение помещений консьержки на планах систем ОВ приведено в соответствие разделу АР.

31. Откорректирована организация воздухообмена в помещениях консьержки и санузла.

32. Исключен опуск кабинки лифта в подвальный этаж.

33. Предусмотрена вентиляция кладовых.

34. Исключена противодымная вентиляция в одном подъезде восьмиэтажного блока.



35. Предусмотрен отвод дренажей от поквартирных шкафов управления.
36. Предусмотрены приборы учета тепловой энергии коммерческими помещениями.
37. Уточнен диаметр поквартирных теплосчетчиков.
38. Спецификация откорректирована согласно проектным решениям.

По разделу «Водоснабжение и канализация»:

39. Пояснительная записка приведена в соответствие проектным решениям.
40. Предоставлено подтверждение гарантийного напора в сетях водоснабжения.
41. Предусмотрены первичные средства внутриквартирного пожаротушения в виде отдельного крана, в соответствии с требованиями п.4.2.19 СП РК 3.02-101-2012.
42. ВК-1 – в таблице основных показателей указаны секундные расчетные расходы воды и сточных вод, расчетный расход внутренних водостоков. Откорректирован часовой расход горячей воды. Предоставлен расчет. Откорректирован расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение в соответствии с требованиями п.4.2.1 по таблице 3 СП РК 4.01-101-2012.
43. Актуализированы ссылки на нормативы. Текст общих указаний откорректирован согласно проектным решениям и п.4.2.9 по ГОСТ 21.101-97.
44. Предусмотрен отвод стоков из помещений теплового пункта в подвальном этаже.
45. Предусмотрен отвод дренажных вод от спускников водомерных узлов.
46. ВК-2 – согласно (ГОСТ 21.601-2011) показаны диаметры трубопроводов.
47. Исключены неиспользуемые вентиляционные шахты на планах подвала и первого этажа.
48. ВК-5 – исключены стояки систем В1, Т3, Т4, В3 на плане чердака 8 - этажных блоков.
49. Расстановка ревизий канализационных предусмотрена согласно п.9.2.17 СН РК 4.01-01-2011.
50. ВК-8 – откорректировано обозначение систем водоснабжения. Показан подвод воды к стоякам систем пожаротушения систем В2. Показаг подвод воды к тепловым пунктам.
51. Схема водомерных узлов откорректирована с учетом требований п.5.1.13 СП РК 4.01-101-2012 и серии 5.901-1 «Водомерные узлы».
52. Водомерный узел В3 рассчитан на пропуск расхода воды при пожаре (предусмотрен байпас с электроприводной задвижкой).
53. Прокладка трубопроводов систем водоснабжения предусмотрена с уклоном к спускникам (п.4.1.6 СП РК 4.01-101-2012, п. 5.4.8 СН РК 4.01-01-2011).
54. Предусмотрены компенсаторы на стояках систем горячего водоснабжения (п.5.4.10 СН РК 4.01-01-2011).
55. Предусмотрен циркуляционный трубопровод стояка Т3-20.
56. Предусмотрены устройства выпуска воздуха в верхних точках системы гвс (п. 5.4.8 СН РК 4.01-01-2011).
57. На кольцевом водопроводе В2-В3 предусмотрена запорная арматура в соответствии с п.5.1.6 СП РК 4.01-101-2012.
58. Исключена запорная арматура на стояках систем В2, предусмотрена у основания стояков.
59. ВК-9 – указаны отметки трубопроводов.
60. Прокладка стояков канализации предусмотреть с учетом п.7.8.15 СН РК 4.02-01-2011. На плане кровли показано расположение вентшахт согласно разделам ОВ и АР.

61. На планах систем ВК показаны стояки системы В2 внутренних водостоков, отвод водостоков с учетом п.8.4.2 СП РК 4.01-101-2012. Прокладка стояков К2 предусмотрена с учетом требований п.4.7.2.7 СП РК 3.02-101-2012.

62. Спецификация откорректирована согласно проектным решениям.

По разделу «Газоснабжение»:

63. Пояснительная записка откорректирована по замечаниям.

64. Исправлены в ведомости ссылочных документов номер и название нормативного документа.

65. Общие указания откорректированы по замечаниям.

66. Указаны на плане привязки вводов газопроводов в здание к осям здания в соответствии (ГОСТ 21.610-85) (СТ СЭВ 5047-85) «Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи»

67. Исправлены на плане указатели стояков.

68. Отметки установки кранов на фасаде приведены соответствуют отметкам на аксонометрической схеме.

69. Исправлен чертеж кронштейна крепления к стене газопровода.

По разделу «Электротехнические решения»:

70. Предоставлены обновленные ТУ согласно расчетам нагрузок.

71. Откорректирован расчет электрических нагрузок жилого дома на шинах ВРУ-0,4 кВ в соответствии СП РК 4.04-106-2013 и откорректировать на схемах. Откорректированы основные показатели раздела в ПЗ и общих данных. Откорректированы согласно расчетам, кабельная и коммутационная аппаратура на схемах ВРУ-0,4 кВ.

72. Откорректирована расчетная нагрузку 1 категории на схеме ВРУ-0,4 кВ.

73. Пересмотрена кратность токов аппаратов защиты по отношению к длительно-допустимым токовым нагрузкам защищаемых проводников на однолинейных схемах.

74. На схеме ЩЭ откорректировано сечение и коммутационная аппаратура групповой линия питания квартирных щитков.

75. На схеме ЩК откорректировано сечение проводников розеточной сети.

76. На схеме 1ЩР откорректировано сечение и коммутационная аппаратура групповой линия питания розеточной сети.

77. Откорректированы планы освещения.

78. Предусмотрено аварийное освещение в электрощитовой.

79. Откорректирована спецификация электрооборудования.

80. Откорректировано ПЗ с дополнением описания силового оборудования и расчетными показателями нагрузок.

По разделу «Системы связи и сигнализации»:

81. Откорректированы схема АПС, планы прокладки.

82. Откорректированы планы прокладки лифтовой диспетчерской связи.

83. На плане и на схеме указан приемно-контрольный прибор.

84. Откорректировано ПЗ с дополнением описания слаботочного оборудования и спецификацию после устранения замечаний.

По разделу «Охрана Окружающей Среды»:

85. Представлено исходные данные утвержденные заказчиком.

86. Откорректированы и представлены расчеты выбросов ЗВ с вновь веденными источниками выбросов ЗВ.

87. Представлены расчеты выбросов от строительной техники.

88. Откорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ с учетом период строительства и вновь веденных источников выбросов ЗВ.

89. Представлено лицензия на природоохранное проектирование.

90. Заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду заполнена в соответствие с нормативами и запрашиваемыми лимитами с указанием период строительства.

По разделу «СЭС»:

91. Представлено письмо ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений» №02-02/01-19/1638 от 29.03.2019 г, на проектируемом участке строительства отсутствуют места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве, убойные пункты, скотомогильники, убойные площадки.

92. При проведении строительно-монтажных и отделочных работ планируется использовать строительные материалы I класса радиационной безопасности согласно требований п. 32 ГН №155 от 27.02.2015 г.

93. При входе во встроенные помещения предусмотрены урны для мусора и решетки для очистки обуви, в соответствии с требованиями п.33 гл.3 СП №125 от 24.02.2015 г.

94. Полы при входе в подъезды и на лестничных площадках предусмотрены без перепадов, с использованием материалов, исключающих скольжение в соответствии с требованиями п.12 пар.2 СП №125 от 24.02.2015 г.

95. В соответствии с заданием на проектирование от 10.09.2018 г. – разработка проектной документации паркинга предусмотрено отдельным рабочим проектом.

96. Предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения работающих на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

97. Предусмотрен пункт мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта в соответствии с требованиями п. 11 гл.2 СП №177 от 28.02.2015 г.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, Заказчиком рабочего проекта, данный объект отнесен к технически сложным II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» утвержденных приказом МНЭ РК от 24 февраля 2015 года №125; «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Основные технические показатели по рабочему проекту представлены в таблице №4.

Таблица №4

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	площадь участка	га	0,7052	0,7052
2	площадь застройки по генплану	$м^2$	2812,01	2812,01
3	этажность жилого дома	этаж	8, 9	8, 9
4	Общая площадь жилого здания, всего в том числе: общая площадь квартир площадь подвала общая площадь встроенных помещений площадь технического этажа	$м^2$	21715,98 16419,91 2236,85 2236,85 2325,26	21715,98 16419,91 2236,85 2236,85 2325,26
5	количество квартир, всего в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных пятикомнатных	шт.	144 16 24 32 56 16	144 16 24 32 56 16
6	строительный объем жилых зданий	$м^3$	90590,96	90590,96
7	продолжительность строительства	мес.	18	18

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 19, участок №102. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными техническими показателями:

площадь участка	- 0,7052 га;
площадь застройки по генплану	- 2812,01 м²,
Жилой дом	
этажность жилых зданий	- 8, 9 этажей;
общая площадь жилых зданий, всего	- 21715,98 м²,
в том числе:	
жилая площадь квартир	- 16419,91 м²;
площадь подвала	- 2236,85 м²;
общая площадь встроенных помещений	- 2236,85 м²;
площадь технического этажа	- 2325,26 м²;
количество квартир, всего	- 144 шт.;
в том числе: однокомнатных	- 16 шт.;
двухкомнатных	- 24 шт.;
трехкомнатных	- 32 шт.;
четырехкомнатных	- 56 шт.;
пятикомнатных	- 16 шт.;
строительный объем жилых зданий	- 90590,96 м^3;
продолжительность строительства	- 18 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Заман» в соответствии с условиями договора от 6 февраля 2019 года №01-0207.

3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Ақтау қаласы, 19-шы ықшам аудан, №102 учаске мекенжайы бойынша коммерциялық орын-жайлары бар көппәтерлі, көпқабатты тұрғын үй салу. (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжатсыз)» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес

келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

учаске ауданы	- 0,7052 га;
бас жоспар бойынша кешеннің құрылыс салу ауданы	- 2812,01 шаршы метр;
Тұрғын үй	
тұрғын ғимараттар қабаттылығы	- 8, 9 қабаттар;
тұрғын ұйдың жалпы алаңы, барлығы	- 21715,98 шаршы метр;
оның ішінде:	
пәтерлердің тұрғын ауданы	- 16419,91 шаршы метр;
жертөле ауданы	- 2236,85 м²;
жапсарлас салынған жайлардың	
жалпы ауданы	- 2236,85 шаршы метр;
техникалық қабат ауданы	- 2325,26 шаршы метр;
пәтер саны, барлығы	- 144 дана;
оның ішінде: бірпәтерлік	- 16 дана;
екіпәтерлік	- 24 дана;
үшпәтерлік	- 32 дана;
төртпәтерлік	- 56 дана;
беспәтерлік	- 16 дана;
тұрғын ғимараттардың құрылыс көлемі	- 90590,96 текше метр;
құрылыстың ұзақтығы	- 18 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 6 ақпандағы №01-0207 шарттың талаптарына сайкес «Заман» ЖШС кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

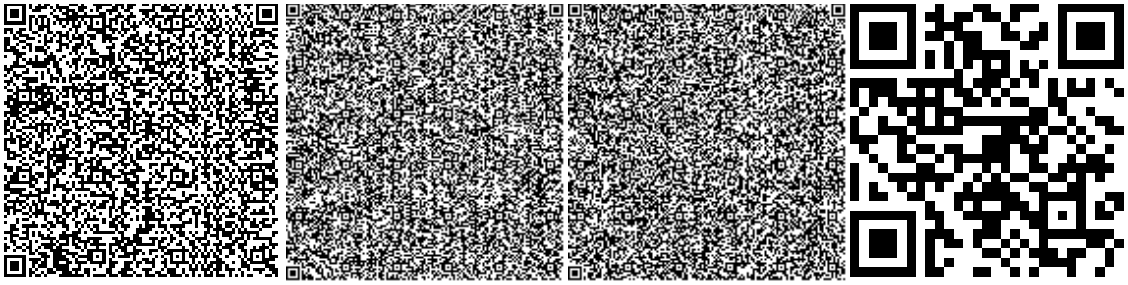
5. Тапсырыс беруші объект пайдалануға берілгенге дейін сыртқы инженерлік желілер салу мен жобалауды қамтамасыз етсін.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

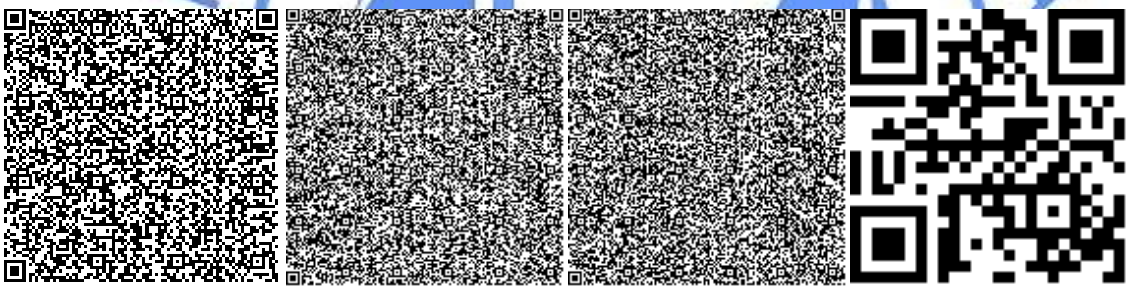
Мыктыбаев К.Ж.

Заместитель директора



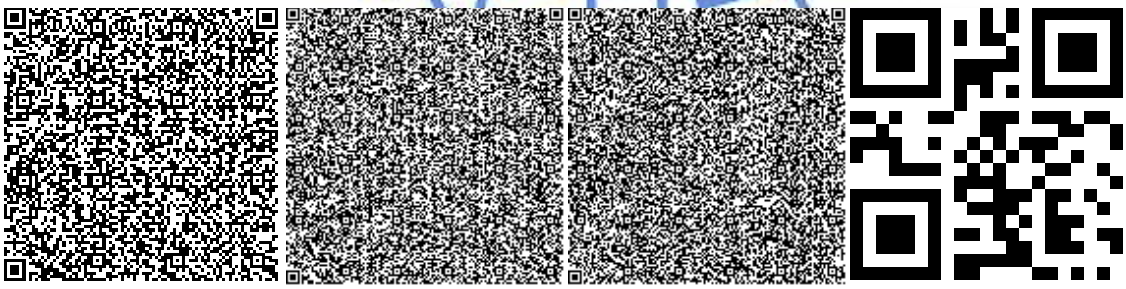
Мадиев Е.З.

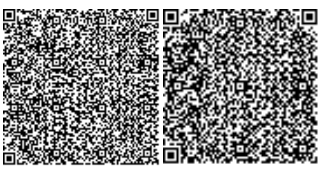
Эксперт



Байембетова А.

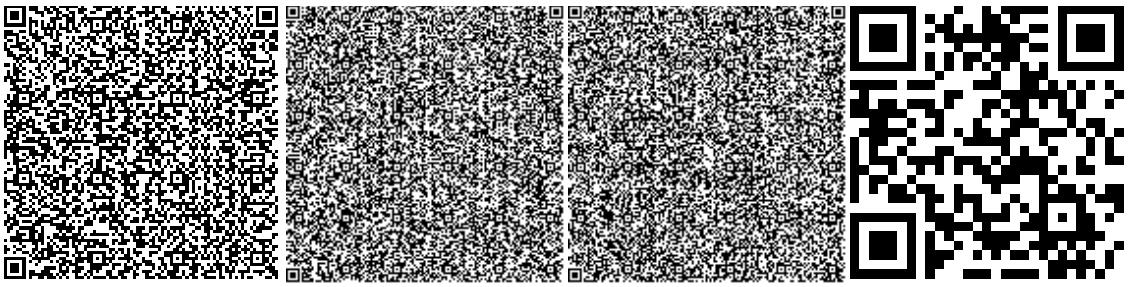
Эксперт





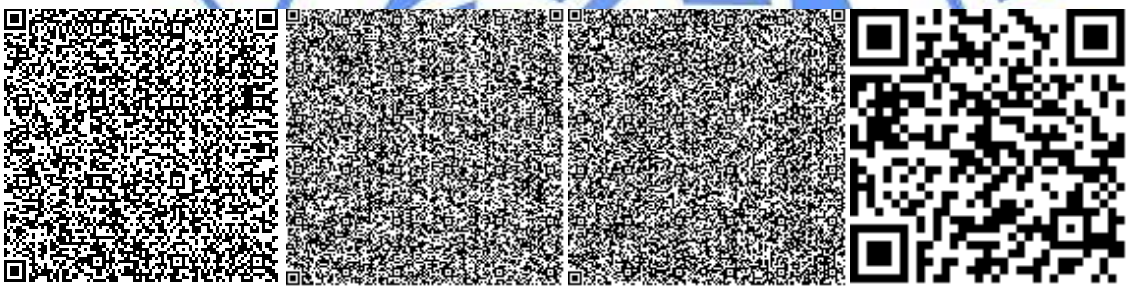
Тауканова У.М.

Эксперт



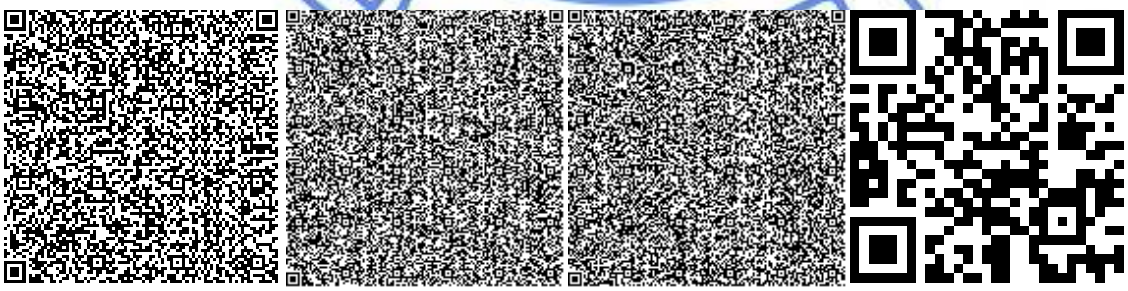
Жумагазиева А.К.

Эксперт

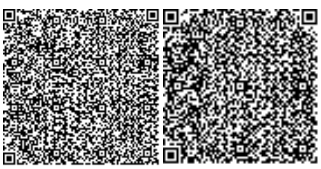


Садчикова Е.М.

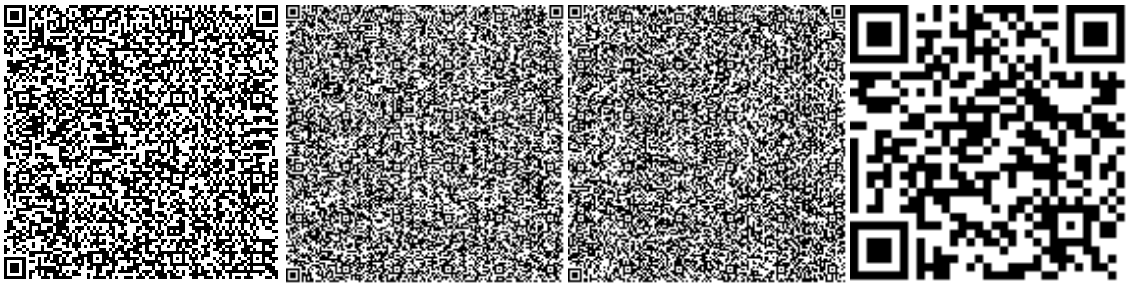
Эксперт



Бозжигитов К.А.

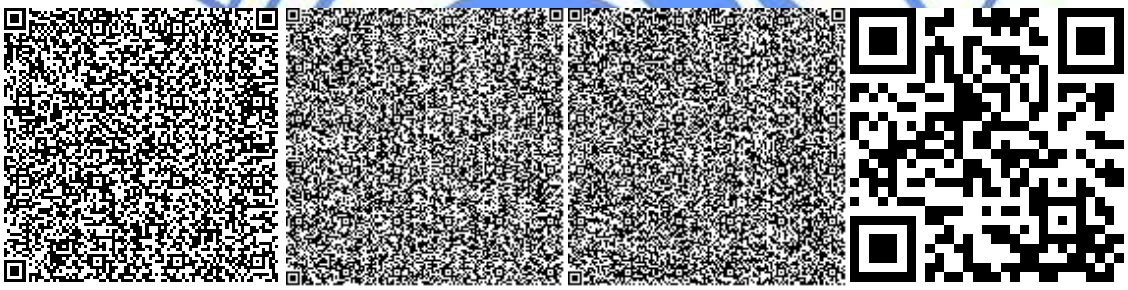


Эксперт



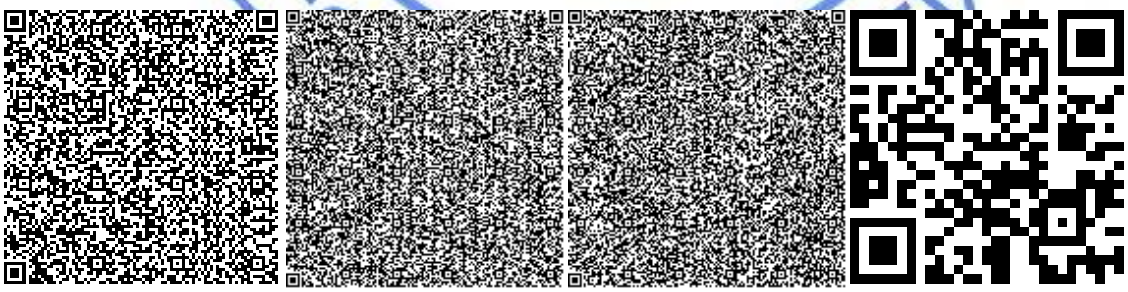
Шомбылов К.Д.

Эксперт



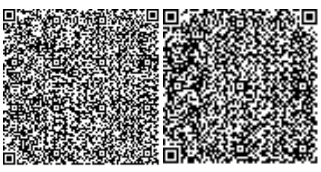
Жансеитов Д.Т.

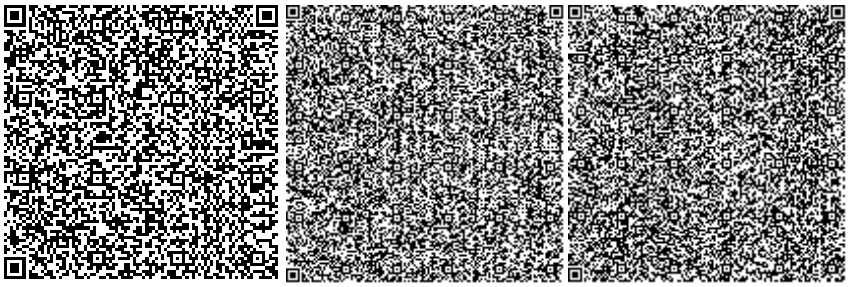
Начальник производственного отдела



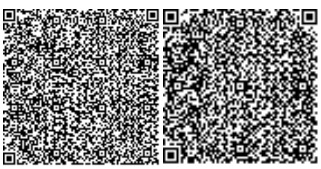
Джакупова С.М.

Эксперт





МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА



Номер: KZ94VDD00116347

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Заман» Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, Микрорайон 32 Б, дом № 11, 15

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970140000707

Наименование производственного объекта: РП «Строительство многоквартирного, многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 19, участок № 102. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)» при строительстве

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Актау Г.А. 19 мкр, участок №102

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 управления Кусбеков Дуйсен Темирович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 11.04.2019 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:	3,672115251	4,164034375
На период строительство	3,672115251	4,164034375
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,347222222	0,07
Углерод	0,021388889	0,04773
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)	0,006313131	0,0125
Сера диоксид	0,033968514	0,072183
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,006313131	0,0125
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,005871212	0,011625
Углерод оксид	0,305653651	0,64632875
Формальдегид	0,004583333	0,009546
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,253985	0,24987
Бенз/а/пирен	0,000000397	0,000000875
Азот (II) оксид	0,040913889	0,0889369
Азота (IV) диоксид	0,271150822	0,59713085
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,006881313	0,013625
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	1,682895	1,008308
Железо (II, III) оксиды	0,087752525	0,17375
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,597222222	1,15
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

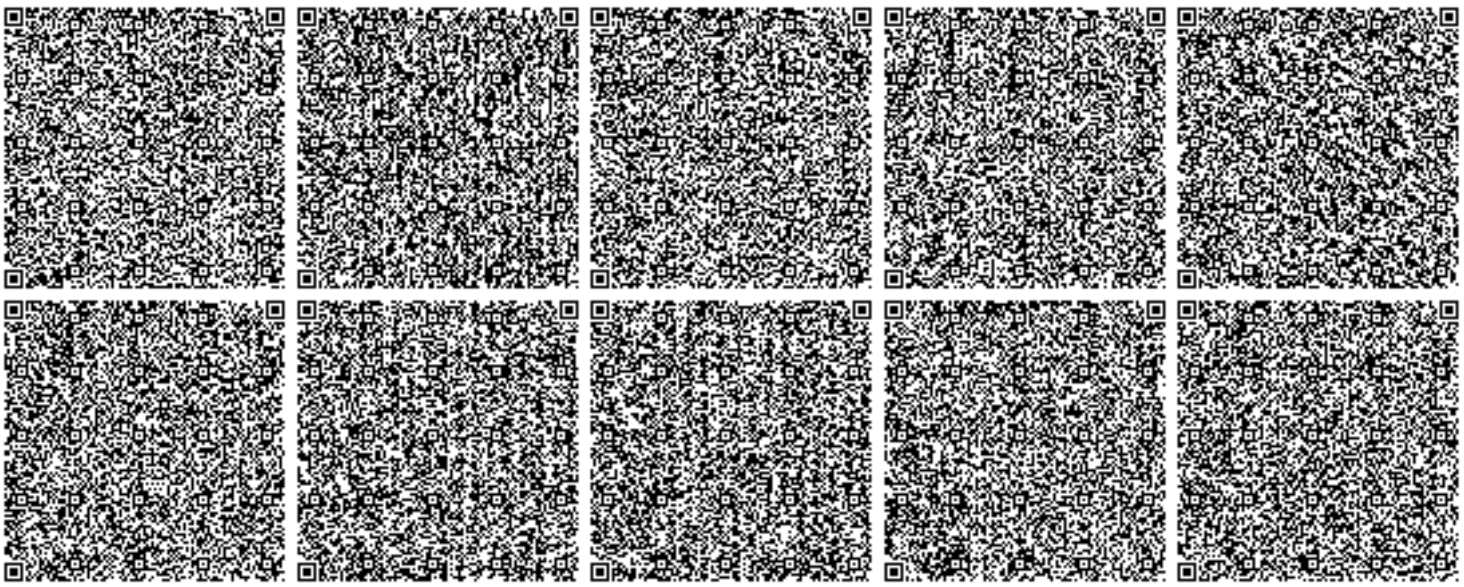
1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный Филиалом по Западному региону Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза»)Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.