«Ақтау қаласы, 17-ші ықшам аудан, №207 учаскеде көп функционалды және қоғамдық орталықтары бар тұрғын үй кешендерін салу. (сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

18.06.2019 ж. № 15-0125/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Маяк ЛТД» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Триумф Групп» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласы, 17-ші ықшам аудан, №207 учаскеде көп функционалды және қоғамдық орталықтары бар тұрғын үй кешендерін салу. (сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0125/19 от 18.06.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство жилых комплексов с многофункциональными и общественными центрами на участке №207, 17 микрорайона, г. Актау. (без наружных сетей и сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Маяк ЛТД»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Триумф Групп»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство жилых комплексов с многофункциональными и общественными центрами на участке №207, 17 микрорайона, г. Актау. (без наружных сетей и сметной документации)»** выдано филиалом по Западному региону РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство жилых комплексов с многофункциональными и общественными центрами на участке №207, 17 микрорайона, г. Актау. (без наружных сетей и сметной документации)».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 23 апреля 2019 года №01-0669.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Маяк ЛТД».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Триумф Групп» государственная лицензия от 05 июля 2018 года 15-ГСЛ №000251, II – категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Маяк ЛТД» от 01 марта 2019 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 04 сентября 2017 года №0237419;

архитектурно-планировочное задание, утвержденный руководителем ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства» от 18 мая 2018 года №KZ09VUA00038620;

протоколы по результатам радиологических исследований от 05 января 2019 года №2 выполненные филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Мангистауской области.

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Актау от 03 августа 2018 года;

отчёт об инженерно-геологических и отчёт об инженерно-геодезических изысканиях (топографическая съемка в масштабе 1:1000), выполненные Камешевым М. Т. в 2017 году (инв. №1419), (Государственная лицензия от 16 мая 2011 года МҚЛ №0001259, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо ТОО «Қияқты» о том, что могут предоставить на территории автостоянки 160 парковочных мест для постоянного и временного хранения,

письмо ТОО «Маяк ЛТД» от 05 апреля 2019 года №0015419 о планировании строительства объекта в третьем квартале 2019 года и о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации и без наружных инженерных сетей.

Технические условия:

МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 25 июня 2018 года №29-11А/146 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

Мангистауское ТУМС от 14 июня 2019 года №13-120-19/Л на прокладку волоконно-оптического кабеля ВОК-16;

ГКП на ПХВ «Актауское управление электрических сетей» от 28 ноября 2018 года №2695 на электроснабжение;

ГКП «Каспий жылу, су арнасы» от 20 июля 2018 года №06/2815 на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения и от 26 октября 2018 года №06/5087 на подключение к сетям теплоснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ТОО «Маяк ЛТД» - письмо о согласовании рабочего проекта от 05 апреля 2019 года №0015419.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

01-11-18 – Пояснительная записка.
01-11-18 – Рабочие чертежи:
ГП - генеральный план;
АС - архитектурно-строительные решения;
ОВ - отопление и вентиляция;
ВК - водоснабжение и канализация;
ПТ - пожаротушение;
ГС - газоснабжение;
ЭО - электроосвещение;
СС - слаботочные устройства, связь и сигнализации;
ВН - видеонаблюдение;
АПС - автоматическая пожарная сигнализация.
01-11-18 – ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.
01-11-18 – ПОС – проект организации строительства.
Паспорт рабочего проекта.
Энергетический паспорт здания.
Конструктивные расчеты.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Развитие жилищного строительства и обеспечение жильем широких слоев населения города Актау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства находится в 17 микрорайоне, участок №207 города Актау Мангистауской области Республики Казахстан.

Участок свободен от строений, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1.

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.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен Камешевым М. Т. в 2017 году (инв. №1419).

В геологическом разрезе участка на глубину до 15 м выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – известняк-ракушечник низкой прочности, пористый, размягчаемый в воде. Грунт вскрыт повсеместно с поверхности мощностью слоя от 1,5 м до 2,2 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,64 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию 1,8 МПа (в естественном состоянии), 1,2 МПа (в замоченном состоянии), расчетные значения предела прочности 0,9 МПа (в замоченном состоянии).

ИГЭ-2 – мергель глинистый, зеленоватый, твердый, с прослоями полускального мергеля. Мощность грунта составляет 12,8-13,5 м. Грунт вскрыт с глубины от 1,5 м до 15,0 м, от 1,7 м до 15,0 м и от 2,2 м до 15,0 м.

Нормативные значения: плотность грунта 1,89 г/см^3, удельное сцепление 37 кПа, угол внутреннего трения 20^0, модуль деформации 6,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунтовые воды на участке до глубины 15 м не вскрыты.

Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали – «высокая».

Грунты - незасоленные.

Грунты по содержанию сульфатов - сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов грунты - слабоагрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство жилого дома предусмотрено на свободном от застройки участке №207 в северной части микрорайона №17 города Актау. Участок имеет Г-образную форму в плане, составляет 1,0 га.

Согласно ситуационному плану и существующему положению планировки 17 микрорайон граничит со всех сторон внутримикрорайонными автомобильными проездами и объектами перспективной жилой застройки.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:1000, выполненной Камешевым М. Т. с учетом существующей прилегающей застройки, улиц и проездов.

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.

МАНГЫСТАУ ГОСЭКСПЕРТИЗА

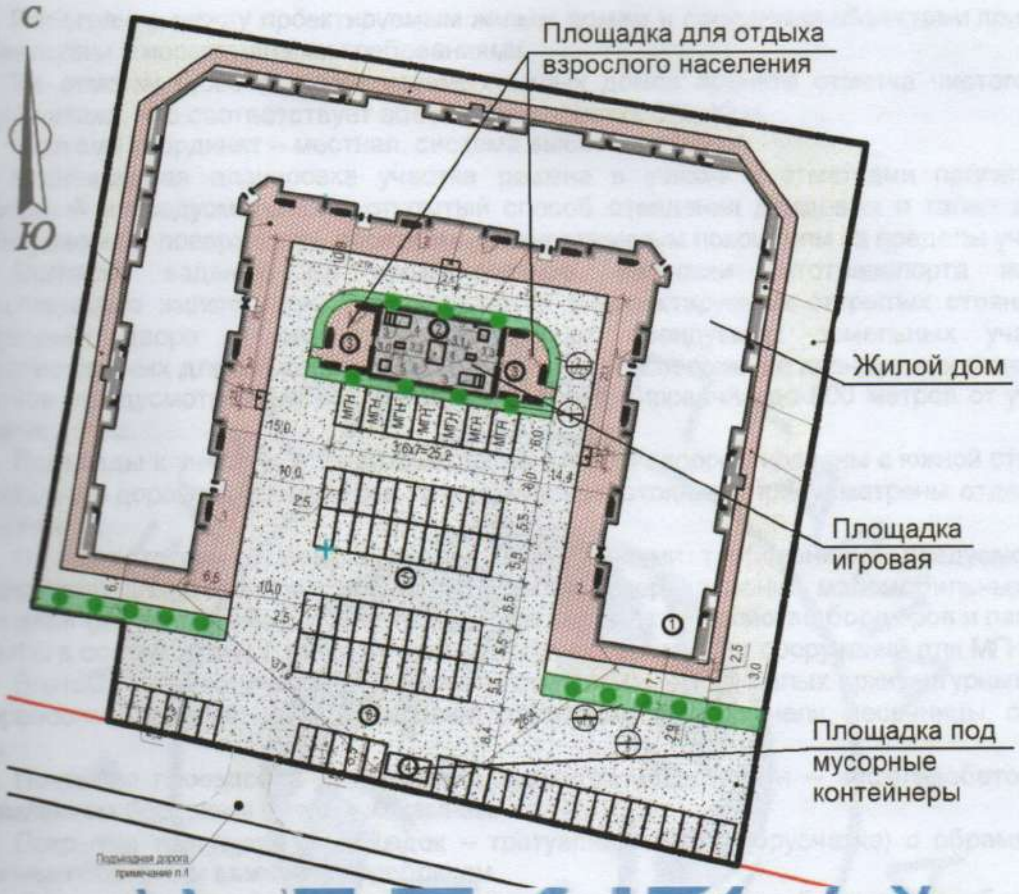


Рисунок 2.

На земельном участке предусмотрены следующие здания и сооружения:
жилой дом;
площадка для отдыха взрослого населения;
площадка игровая;
площадка под мусорные контейнеры;
временная стоянка автомобилей.

Генеральным планом разработана посадка жилого дома на отведенной территории и созданием дворового пространства, с организацией проездов, тротуаров, детской игровой площадки.

Подъезды к участку, а также въезды на участок запроектированы с южной стороны. Генеральный план участка разработан с учетом перспективной прилегающей застройки, улиц и проездов.

Трассировка проектируемых проездов предусматривает возможность доступа пожарных машин к жилому дому, а также доступ транспортных средств и пешеходов к основным входам в здания. 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.

Расстояние между проектируемым жилым домам и соседними объектами принято в соответствии с нормативными требованиями.

За отметку 0,000 м проектируемых жилых домов принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 319,40 м.

Система координат – местная, система высот – местная.

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

Согласно заданию на проектирование, парковки автотранспорта жителей проектируемого жилого дома предполагаются в проектируемых открытых стоянках во внутреннем дворе и на отдельно стоящих арендуемых земельных участках, предусмотренных для строительства автостоянок. Расположение арендуемых земельных участков, предусмотренных под автостоянки, ориентировочно до 800 метров от участка строительства.

Подъезды к участку, а также въезды на участок запроектированы с южной стороны. Подъездные дороги и пешеходные тротуары к автостоянкам предусмотрены отдельным проектом.

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

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

Покрытие проездов с площадками, открытой автостоянки – асфальтобетонное с обрамлением бортовым бетонным камнем.

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

Покрытие детской площадки – резиновая крошка с обрамлением бетонным бортовым камнем и поребриком.

Озеленение участка с устройством газонов, посадкой деревьев лиственных пород.

Технические показатели генерального плана представлены в таблице №1.

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Площадь отведенной территории	га	1,0
2	Площадь застройки	м^2	3032,4
3	Площадь покрытий	м^2	5409,9
4	Площадь озеленения	м^2	292,8
5	Прочие земли	м^2	1264,9

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Жилой дом

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

Жилой дом представляет собой 7 этажное 8 подъездное с подвалом здание. Здание в плане имеет «П» образную конфигурацию в плане с размерами в осях 68,4х84,4 м.

Основными архитектурно-планировочными решениями предусмотрено строительство одного жилого дома 7 этажей на 224 квартиры, состоящего из пяти блок секций.

Блок-секция «А» – 2 подъездный семиэтажный, прямоугольное в плане размерами в осях 16,0х49,4 м с выступающими прямоугольными элементами (количество 3 шт.).

Блок-секция «Б» и «В» – 1 подъездные семиэтажные поворотные, Г-образной формы в плане шириной 11,47 м, габаритными размерами сторон в осях 16,9х16,9 м с выступающими прямоугольными элементами.

Высота жилых этажей – 3,05 м. Высота помещений подвального этажа – 2,8 м.

Здания соответствуют IV классу согласно заданию на проектирование и таблице 1 СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Класс функциональной пожарной безопасности - Ф1.3.

Всего в жилом доме предусмотрены 224 квартиры, в том числе:

однокомнатных – 112 квартир;

двухкомнатных – 70 квартир;

трехкомнатных – 42 квартир.

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

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

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

В зданиях в качестве вертикальных связей между этажами в каждом подъезде предусмотрены незадымляемая лестничная клетка типа Л1 и пассажирский лифт, связывающие все надземные и подземные этажи жилых блоков, размещенные за габаритами лестничной клетки.

Крыша – бесчердачная вентилируемая с рулонной кровлей и внутренним организованным водостоком.

Выход на кровлю предусмотрен из лестничных клеток через люк по стремянке.

Для обеспечения условий жизнедеятельности маломобильных групп населения на крыльце входа в здание предусмотрены пандусы.

Каждая квартира имеет выход на одну лестничную клетку, обеспечивающую эвакуацию всех жителей из квартир непосредственно наружу. В качестве второго эвакуационного выхода, предусмотрен выход из квартиры на лоджию с глухим простенком для отстоя.

Естественное освещение и проветривание жилых помещений объектов обслуживания осуществлены 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. Лестничные клетки обеспечены естественным освещением. На цоколе (первом этаже) и чердаке предусмотрены продухи.

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 заданию на проектирование.

Наружная отделка:

цоколь и стены – облицовка силикатным кирпичом по ГОСТ 530-2012;
окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99;
двери – металлические по ГОСТ 31173-2003;
кровля – рулонная, внутренний водосток. Устройство кровли выполнить согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013.

Внутренняя отделка:

стены и перегородки – улучшенная штукатурка, облицовка глазурованной плиткой;
потолки – затирка, водоэмульсионная окраска;
двери – деревянные (ГОСТ 6629-88), металлические (ГОСТ 31173-2003), металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014;
полы – подвальный этаж бетонные полы; этажи с 1 по 7: плитка - керамическая, линолеум.

Основные технические показатели:

этажность	– 7;
количество квартир	– 224 шт.;
в том числе:	
однокомнатных	– 112 шт.;
двухкомнатных	– 70 шт.;
трехкомнатных	– 42 шт.;
общая площадь жилого дома	– 19829,2 м^2;
общая площадь квартир	– 13766,2 м^2;
жилая площадь квартир	– 7166,6 м^2;
строительный объем	– 64646,8 м^3;
в т. ч. ниже отметки 0,000 м	– 5248,6 м^3.

Площадка для контейнеров

Площадка для контейнеров выполнена прямоугольной конфигурации в плане, с габаритными размерами 3,0х6,0 м.

6.2.3 Конструктивные решения

Жилой дом

Степень огнестойкости зданий - II.

Расчет конструкций зданий выполнен на основные сочетания нагрузок в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Основанием фундаментов здания служит ИГЭ-1, согласно материалам изысканий.

Конструктивная схема здания - бескаркасная (стеновая). Устойчивость здания обеспечена за счет совместной работы перекрытия с несущими стенами.

Фундаменты (стены подвального этажа) - ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Подошва фундаментов - монолитная высотой 300 мм, армированная пространственными каркасами. Материал конструкций - бетон класса В20, арматура класса А-III диаметром стержней 14 мм по ГОСТ 5781-82*.

Наружные и внутренние несущие стены приняты из керамического кирпича М150 (ГОСТ 530-2012) толщиной 380 мм на растворе М50.

Перегородки выполнены из газобетонных блоков (ГОСТ 31360-2007) толщиной 200 мм. Межкомнатные из гипсокартона.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.138-10.

Монолитный железобетонный пояс на отметке минус 1,30 м, минус 0,25 м, плюс 2,85 м, плюс 6,15 м, плюс 9,45 м, плюс 12,75 м, плюс 16,05 м, плюс 19,35 м и плюс 22,65 м, предусмотрен сечением 300х600 мм, 300х400 мм, 200х380 мм из бетона класса В15. Армирование принято арматурными стержнями диаметром 10 мм, 18 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие и покрытие предусмотрены из сборных железобетонных многопустотных плит (серия 1.141-1) с монолитными железобетонными участками из бетона класса В30 и армированная арматурными стержнями диаметром 14 мм, 18 мм класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Утеплитель чердачного перекрытия – жесткие минераловатные плиты на базальтовой основе (ГОСТ 9573-2012) толщиной 100 мм.

Вентиляционные каналы приняты из обыкновенного глиняного кирпича М75 на растворе М75.

Лестницы индивидуального изготовления, выполненные из металлических косоуров со сборными железобетонными ступенями (ГОСТ 8717.0-84*), косоуры приняты из швеллера №22У (ГОСТ 8240-97), ограждение - металлическое.

Крыльцо - монолитные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе.

Площадка для контейнеров

Покрытие площадки предусмотрено из монолитного бетона класса В15 толщиной 300 мм.

Ограждение площадки с трех сторон принято из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-2013), толщиной 190 мм, высотой 1,4 м от верха площадки.

Мероприятия по защите строительных конструкций и сооружений от коррозии:

в отделке помещений предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

под фундаментами, полами, крыльцами выполнена подготовка из щебня, пролитого битумом до полного насыщения, толщиной 100 мм;

бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов;

все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине;

антикоррозионная защита арматурных изделий обеспечена соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона;

металлические элементы конструкций окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 по огрунтовке из ГФ-021 в соответствии со СП РК 2.01-101-2013;

вокруг здания предусмотрена отмостка из асфальтобетона шириной 0,5 м.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные инженерные сети будут выполнены отдельным проектом согласно заданию на проектирование.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 26 октября 2018 года №06/5087, выданным ГКП «Каспий жылу, су арнасы».

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения – центральные тепловые сети с температурным графиком 130-60°С. Схема присоединения систем отопления – независимая, система ГВС – закрытая. Параметры теплоносителя системы отопления и вентиляции – 80-55°С, системы горячего водоснабжения - 60°С.

Наружные сети теплоснабжения, согласно заданию на проектирование, в объем работ по данному рабочему проекту не входят.

Отопление жилого дома предусматривается от индивидуальных автоматизированных тепловых пунктов, расположенных в отдельных помещениях 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.

Подогрев воды для нужд горячего водоснабжения предусмотрен по двухступенчатой противоточной схеме.

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

Стояки системы отопления с узлами подключения поквартирных систем с установкой квартирных счетчиков проложены в отдельных шахтах.

Поквартирная система отопления - горизонтальная двухтрубная противоточная.

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

Гидравлическое регулирование всех систем отопления предусматривается балансировочными клапанами.

Трубопроводы поквартирной горизонтальной разводки, проложенные в конструкции пола, выполнены из полипропиленовых армированных труб диаметром 16-26 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубы в конструкции пола прокладываются в трубчатой теплоизоляции типа «K-Flex».

Трубопроводы систем отопления выполнены из стальных электросварных труб диаметром 25-108 мм по ГОСТ 10704-91.

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.

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.

Трубопроводы, проложенные в подвале, магистральные стояки и все элементы поквартирных узлов подключения к магистральным стоякам отопления теплоизолируются трубчатой изоляцией типа «K-Flex».

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

конструкциях. Вытяжная вентиляция из кухонь и санузлов верхнего этажа принудительная бытовыми вентиляторами. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90.

Основные технические показатели:

расчетный расход тепла:

на отопление - 1165,34 кВт;

на подогрев воды - 274,75 кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 20 июля 2018 года №06/2815, выданным ГКП «Каспий жылу, су арнасы».

Подключение питьевой и технической воды предусмотрено от внутриквартальных проектируемых сетей водопровода 17 микрорайона.

Водоотведение предусмотрено в самотечный канализационный коллектор, проходящий по периметру микрорайона.

Наружные сети водоснабжения и канализации будут разрабатываться отдельным проектом.

В рабочем проекте выполнены следующие системы водопровода и канализации:

водопровод питьевой воды;

водопровод технической воды;

водопровод горячей воды подающий;

водопровод горячей воды циркуляционный;

бытовая канализация;

дождевая канализация;

производственная канализация.

Водопровод питьевой воды

Магистральные сети питьевого водопровода проложены под потолком подвала здания и подлежат тепловой изоляции «K-FLEX».

В здании жилого дома выполнен один ввод питьевого водопровода. На вводе питьевой воды в здание установлен водомерный узел.

На вводе питьевой воды в квартиры предусмотрены поквартирные водомеры.

Питьевая вода подается в кухни к мойкам.

Трубы системы питьевого водопровода приняты полиэтиленовые питьевые напорные трубы ПЭ63 SDR11 диаметром 60-20 мм по ГОСТ 18599-2001.

Водопровод технической воды

В здании жилого дома выполнены два ввода технического водопровода. На вводе технической воды, подающей воду на хозяйственно-бытовые нужды здания, установлен водомерный узел. Второй ввод в здание технического водопровода предназначен для подачи воды к пожарным кранам на внутреннее пожаротушение жилого дома.

Магистральные сети технического водопровода проложены под потолком подвала здания и подлежат тепловой изоляции «K-FLEX».

На вводе технической воды в квартиры предусмотрены поквартирные водомеры.

Техническая вода на хозяйственно-бытовые нужды жилого дома подается в санитарные узлы к умывальникам, ваннам и унитазам.

Трубы системы технического водопровода приняты из полиэтиленовых напорных технических труб ПЭ63 SDR11 диаметром 60-20 мм по ГОСТ 18599-2001.

Водопровод горячей воды

Система горячего водоснабжения принята от автоматизированного теплового узла жилого дома с циркуляцией по сети. На вводе горячей воды в квартиры предусмотрены поквартирные водомеры.

Трубы системы горячего водоснабжения приняты из армированных полипропиленовых труб SDR7,4 диаметром 25-15 мм по ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы горячей воды проложены под потолком подвала и подлежат тепловой изоляции «K-FLEX».

Бытовая канализация

Бытовая канализация предусмотрена для отвода бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной канализации.

Система внутренней бытовой канализации выполнена из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Для вентиляции канализационной сети установлены канализационные стояки.

Для прочистки внутренней сети канализации установлены ревизии и прочистки.

Ливневая канализация

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрена система внутренних водостоков со сбросом на отмостку здания. В зимнее время предусмотрен перепуск дождевых стоков во внутреннюю сеть бытовой канализации с установкой гидрозатвора.

Дождевая сеть канализации выполняется из полиэтиленовых труб диаметром 100 мм по ГОСТ 22689-89.

Производственная канализация

В полу тепловых узлов установлены приямки с погружными насосами марки ГНОМ 7-7 производительностью 7,0 м^3/час; напором 7,0 м для откачки проливов на отмостку здания.

Система производственной канализации выполнена из полиэтиленовых напорных технических труб ПЭ63 SDR26 диаметром 90х3,5 мм по ГОСТ 18599-2001.

Основные технические показатели:

расход питьевой воды	- 16,22 м^3/сут;
расход технической воды	- 37,84 м^3/сут;
расход горячей воды	- 39,69 м^3/сут;
расход бытовых стоков	- 93,75 м^3/сут.

Пожаротушение

Для нужд внутреннего пожаротушения жилого дома выполнен самостоятельный ввод технического водопровода.

На вводе в здание на сети установлена задвижка с электроприводом.

Внутренняя система пожаротушения принята из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 60х2,5 мм и 57х3,0 мм по ГОСТ 3262-75.

На сети пожарного водопровода на каждом этаже на высоте плюс 1,35 м от уровня пола в шкафах установлены пожарные краны в комплекте с порошковыми огнетушителями емкостью 5,0 литров.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2,5 л/сек х 1 струя.

Газоснабжение

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 25 июня 2018 года №29-11А/146, выданным МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Внутреннее газоснабжение

Рабочим проектом предусмотрено строительство системы внутреннего газоснабжения жилого комплекса.

Источником газоснабжения являются проектируемые отдельным рабочим проектом наружные сети газоснабжения низкого давления.

Данным разделом рабочего проекта предусмотрена прокладка газопровода низкого давления по фасаду здания, вводов газопровода, стояков, подвод газа к плитам. Границей раздела внутренних систем газоснабжения является запорная арматура на подводящем наружном газопроводе к фасадному газопроводу.

Ввод газопровода производится непосредственно в кухни первого этажа, далее по стоякам в кухни каждой квартиры.

Прокладка газопровода запроектирована открытой с креплением к стенам.

Для учета расхода газа перед каждым газовым прибором установлен счетчик Гранд-1,6.

Подключение газовых плит ПГ-4 предусмотрено гибкой подводкой для газа диаметром 15 мм.

На трубопроводе перед каждым прибором установлена система автоматического контроля загазованности.

Внутренний газопровод предусмотрен из водогазопроводных обыкновенных труб диаметром 25х2,8 мм, 15х2,8 мм (ГОСТ 3262-75*), газопровод, прокладываемый по фасаду дома, предусмотрен из стальных электросварных труб диаметром 76х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

На пересечении с ограждающими конструкциями газопроводы заключаются в стальные футляры.

Антикоррозийное покрытие стальных труб предусмотрено двумя слоями краски ПФ-115 по грунту ГФ-021.

Основные технические показатели:

расход газа на одну плиту - 1,2 м³/час.

расход газа на 224 квартиры

(с учетом коэффициента одновременности) - 53,76 м³/час.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям (далее - ТУ) от 28 ноября 2018 года №2695, выданным ГКП на ПХВ «Актауское управление электрических сетей».

В электротехнической части запроектированы внутренние магистральные и распределительные кабельные сети, внутреннее освещение, розеточные сети.

Основными потребителями электроэнергии являются:

внутренние сети освещения квартир;

розеточные сети квартир;

технологическое оборудование лифтов;

электропривод задвижки на пожарном трубопроводе;

электропривод задвижки на трубопроводе технической воды;

электрооборудование блочных тепловых пунктов (далее - БТП);

электроприводы дренажных насосов;

потребители электроэнергии помещений общедомового назначения: освещение лестничных площадок, подъездов, технических этажей;

системы: видеонаблюдения, связи, телевидения, домофона, пожарной сигнализации, эвакуационного освещения.

Общая расчетная мощность электроприемников Рр - 265,62 кВт.

По надёжности электроснабжения электропотребители отнесены ко II категории по классификации ПУЭ РК. Электроснабжение потребителей систем видеонаблюдения, домофона, пожарной сигнализации, электропривод задвижки на пожарном трубопроводе,

эвакуационного освещения, лифтового оборудования отнесено к I категории по классификации ПУЭ РК. Резервное питание предусмотрено от источников бесперебойного питания.

Все электроприёмники предназначены для питания от сети переменного тока 380/220 В с глухо заземлённой нейтралью. Система защитного заземления оборудования принята типа TN-C-S.

Внешнее электроснабжение в соответствии с заданием на проектирование разрабатывается в отдельном проекте.

Технологическое оборудование лифтов, БТП, электроприводных задвижек поставляются заводами-изготовителями комплектно с электроприводами и блоками управления, в полной заводской готовности. В качестве защитных аппаратов для лифтового оборудования приняты ящики силовые типа ЯБ-1-100У3.

Для приёма и распределения электроэнергии от внешнего источника электроснабжения в подвальном этаже жилого комплекса в блоках Б и В запроектированы помещения электрощитовой.

Предусмотрены вводно-распределительные устройства ВРУ-0,4 кВ в составе вводного устройства на два ввода ВРУ типа ВРУ1-11-10 УХЛ4 и распределительных панелей типа ВРУ1-48-03 УХЛ4. ВРУ приняты шкафного исполнения, напольные.

Вводная панель принята с аварийным вводом резерва (далее – АВР) (ручное). Учёт электроэнергии принят электросчётчиками модели МИР С-0,7, совместимыми с городской системой автоматизированного контроля и учета электроэнергии АСКУЭ. Комплектация вводных и распределительных панелей аппаратами защиты предусмотрена по опросному листу.

Электропитание потребителей I категории запроектировано от щита ЩСП-1 (ЩСП-2), в качестве которого принят пункт распределительный серии ПР11, подключение которого предусмотрено от ящика АВР типа ЯАВРЗ-40-1(У).

Управление электроприводом задвижки пожарного трубопровода принято по сигналу от системы автоматической пожарной сигнализации.

Подключение дренажных насосов запроектировано от силовых розеток с заземляющими контактами.

Для розеток дренажных насосов запроектированы модульные дифференциальные выключатели.

В качестве этажных распределительных щитов ЩЭ приняты щитки этажные утопленного исполнения серии ЩЭ-8801. Щитки этажные ЩЭ укомплектованы автоматическим выключателем для стояка, и приборами учета электроэнергии модели МИР С-0,5 для каждой квартиры.

В каждой квартире предусмотрена установка квартирных щитков ЩРВС в комплекте с модульными автоматическими выключателями на отходящих линиях, для розеточных групп предусмотрены устройства защитного отключения УЗО.

Для рабочего освещения в квартирах запроектированы клеммные колодки для подключения светильников, потолочные и настенные патроны, в санузлах над раковинами предусмотрена установка светильников типа НПП 03 с энергосберегающими лампами.

Освещение помещений общедомового назначения (освещение лестничных площадок, подъездов) запроектировано светодиодными светильниками СБА1093С. Освещение над входами в подъезды, подвального этажа принято светильниками типа НПП 03 с энергосберегающими лампами.

Управление освещением лестничных клеток, входов в здание предусмотрено светильниками, снабженными датчиками движения.

В лифтовых шахтах установлены патроны для ламп накаливания.

Управление освещением лестничных клеток, входов в здание предусмотрено светильниками, снабженными датчиками движения.

Электропитание светодиодных светильников аварийного освещения типа СБА1093С для лестничных клеток и общедомовых коридоров жилых корпусов принято от щита ШСП-1 (ЩСП-2).

Для подключения переносного электрооборудования и светильников ремонтного освещения в технических помещениях предусмотрены понижающие трансформаторы ЯТП-0,25.

Выключатели в квартирах запроектированы на высоте 0,8-1,0 м от уровня пола, штепсельные розетки на высоте 1,1 м в кухнях и 0,3 м в остальных помещениях.

Штепсельные розетки запроектированы с заземляющим контактом.

В соответствии с требованиями СП РК 2.04-104-2012 в помещениях обеспечивается нормированная освещенность.

Магистральная силовая сеть, распределительные сети квартир и общедомовые распределительные сети запроектированы кабелями марки ВВГнг(А)-LS-0,66 5х50 мм^2, 5х6 мм^2, 5х4 мм^2, 5х2,5 мм^2, 3х4 мм^2, 3х2,5 мм^2, 3х1,5 мм^2, проложенными:

в ПВХ трубах в конструкции стен;

в ПВХ и стальных трубах по потолку;

в ПВХ трубах в конструкции перегородок;

скрыто под штукатуркой.

Сечение жил силовых и распределительных кабелей выбрано в соответствии с подключаемыми нагрузками с учетом необходимого запаса.

Для защиты от поражения электрическим током здания жилого комплекса оборудовано системой защитного зануления (заземления). В распределительной сети принята система заземления типа «TN-C-S». Главная заземляющая шина ГЗШ запроектирована стальной полосой 40х4 мм.

Защита при косвенном прикосновении при контакте с открытыми проводящими частями (корпусами электроприемников), оказавшимся под напряжением в результате повреждения изоляции токоведущих частей, обеспечивается предохранителями и автоматическими выключателями с тепловым и электромагнитным расцепителем, установленными в ВРУ и щитах.

Для дополнительной защиты от поражения током в групповых линиях штепсельных розеток, электроприемников ванных комнат применены устройства защитного отключения (далее - УЗО) с номинальным дифференциальным током 30 мА. В качестве нулевых защитных проводников предусмотрены третьи (в однофазной части 220 В) и пятые (в трехфазной сети 380 В) жилы кабелей, имеющие желто-зеленую расцветку изоляции.

Для выравнивания электрических потенциалов строительные и производственные конструкции, стационарно проложенные трубопроводы всех назначений, металлические корпуса электротехнического и технологического оборудования, оболочки кабелей и т.д. присоединены к системе общего защитного уравнивающего заземления. В качестве заземляющих проводников системы уравнивания потенциалов принят провод марки ПВ-1.

Основная система уравнивания потенциалов включает в себя:

заземляющее устройство, состоящее из заземлителя, и заземляющего проводника;

главная заземляющая шина, с которой соединены защитные проводники электроустановки, PEN-проводник внешней питающей линии и главные проводники системы уравнивания потенциалов, прокладываемые от сторонних проводящих частей здания.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 жилой дом отнесен к III категории по устройству молниезащиты от прямых ударов молнии.

Запроектирована установка стержневых молниеотводов на крыше жилого комплекса, соединенные токоотводами с контуром заземления.

В качестве заземляющего устройства предусмотрены горизонтальные и глубинные заземлители. Горизонтальные заземлители выполнены из стальной полосы 40х4 мм и прокладываются в траншее на глубине 0,5-1,0 м. Глубинные заземлители запроектированы в виде вертикальных электродов диаметром 16 мм. Соединение частей заземления принято сваркой. Сварные швы в земле покрываются битумным лаком для защиты от коррозии, а на поверхности земли – краской, стойкой к химическим воздействиям.

Заземлитель молниезащиты служит одновременно заземлителем повторного заземления нулевого провода.

Запроектированная система заземления обеспечивает уравнивание потенциалов.

Основные технические показатели:

общая расчетная мощность электроприемников Рр - 265,62 кВт.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 14 июня 2019 года №13-120-19/Л, выданным Мангистауским ТУМС.

В разделе разработаны технические решения по оборудованию жилого комплекса телефонной связью, домофонной связью, диспетчеризацией лифтов, системой коллективного телевидения, интернетом, автоматической пожарная сигнализацией.

Системы пожарной сигнализации, охранного видеонаблюдения и лифтовая диспетчерская связь отнесены к потребителям 1 категории по надежности электроснабжения по классификации ПУЭ РК.

Системы связи

Телефонная связь, кабельное телевидение, интернет и лифтовая диспетчерская связь

В соответствии с заданием на проектирование внешние сети связи для подключения жилого дома к телефонной сети, сети интернета, кабельному телевидению разрабатываются в отдельном проекте.

Сеть абонентского доступа построена по технологии PON (Passive Optical Network), позволяющая оператору предоставлять абоненту необходимый спектр услуг (телефон-интернет - кабельное телевидение).

Точкой подключения, проектируемого жилого дома к внешней телефонной сети принят телекоммуникационный шкаф ШК-3, расположенный в помещении электрощитовой. Шкаф ШК-3 принят навесного исполнения в комплекте с оптическим кроссом.

На каждом этаже установлены распределительные коробки типа КРЭ-8-1.

В каждой квартире запроектирована установка абонентской оптической розетки RJ-11.

В качестве магистрального кабеля от ШК-3 и кабелей для вертикальных стояков к этажным коробкам принят кабель марки ЭКБ-ДПО-П-08-М(50/125).

От распределительной коробки КРЭ до абонентской розетки каждой квартиры предусмотрена прокладка кабеля марки UUTP4-C5-S23-OUT-LSZH-BK-500.

Проходы кабелей через стены выполняются в трубах.

Междуэтажная разводка оптического кабеля принята в трубе.

Прокладка абонентских сетей принята скрыто по стенам в трубе.

Все работы по установке оборудования выполняются в соответствии с действующими нормативными документами по устройству сетей связи.

Подключение к кабельному телевидению и интернету предусмотрено по индивидуальным договорам с провайдером, представляющим свои услуги в регионе. Оборудование для подключения к кабельному телевидению (модемы, роутеры и т.п.) предоставляются провайдером и оплачиваются жильцами жилого дома, заказавшими услугу.

Телевидение

Для эфирного приема телевизионных программ в проектируемом доме, предусмотрена система коллективного приема телевидения с телевизионной антенной типа коллективная эфирная антена АТК(Г).

Ресивер для приема спутникового сигнала Humax F1-Fox, усилитель коллективной антенны мультибенд типа МА-024, домовой усилитель НА-123 и режекторный фильтр с отдельной регулировкой на 4 канала-запираемом металлическом ящике на чердаке.

Магистральные и распределительные сети запроектированы коаксиальным кабелем марки SAT-11. Магистральные кабели прокладываются в ПВХ трубе диаметром 25 мм.

В качестве ответвителей приняты ответвители типа ТО1-1.

В слаботочном отсеке этажного щитка запроектированы делители типа ТО6-4/* и S10-04 для абонентов второго этажа для подсоединения абонентских кабелей.

Прокладка абонентской сети предусмотрена кабелем RG-6W в трубе диаметром 32 мм (совместно с кабелем радиотрансляции).

Установка розеток телевизионной сети принята на одной высоте с розетками электросети - 0,3 м от уровня чистого пола.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме в соответствии с ПУЭ РК.

Лифтовая диспетчерская связь

Диспетчеризация лифтового хозяйства построена на базе лифтового переговорного пункта, станции управления лифтом, входящих в комплектную поставку лифтового оборудования и пультов управления 1 с маршрутизатором установленных в машинных отделениях лифтов.

В помещении диспетчерской предусмотрена установка пульта управления типа с маршрутизатором. С переговорного пункта голосовой сигнал поступает на пульты управления лифта в машинном отделении и далее в диспетчерскую.

Кабель связи между лифтом и машинным отделением принят марки КСПВ емкостью 2х0,4 мм.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме в соответствии с ПУЭ РК.

Устройство домофона

Контроль и ограничения доступа в подъезды жилых домов, обеспечения безопасность имущества и защищенности обеспечивается домофонами. Запроектирована установка многоквартирного домофона модели «VISIT» в монтажном блоке с типовым комплектом оборудования:

блок вызова в комплекте с ключами для каждой квартиры	- БВД N100R;
блок коммутации	- БК-30;
блоком питания	- БПД 18/12-1-1;
электромагнитным замком	- VIZIT ML400;
кнопкой выхода	- EXIT 300;
переговорные устройства	- УКП-12М;
дверного доводчика	- Dorma NS Compakt

EN2/3/4.

Питание блока вызова и замка обеспечивается от сети переменного тока 220 В.

Наружный блок вызова БВД монтируется в подъездную дверь на высоте 1,4 м от уровня пола, представляет собой вызывную панель с микрофоном громкоговорителем и кнопками набора цифр с подсветкой.

Распределительные сети выполнены кабелями марок КПСВ, МКЭШ емкостью 2х0,4 и 5х0,75, силовой кабель марки ВВГ 3х1,5 мм^2. Кабели прокладываются в штробах и по кабельным стоякам через отсеки этажных щитков.

Металлические корпуса блоков аппаратуры зануляются отдельным проводником, сечением равным сечению питающего фазного провода. Зануляющий проводник прокладывается от ВРУ жилого дома.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме в соответствии с ПУЭ РК.

Система охранного видеонаблюдения

Предусмотрена организация системы охранного видеонаблюдения, выполненного на базе IP технологии.

система охранного видеонаблюдения запроектирована в составе:

видеорегистратора;

купольных видеокамер.

Снаружи у входов в подъезды, в лифтовых холлах этажей запроектирована установка камер охранного видеонаблюдения.

В качестве камер наружного видеонаблюдения рабочим проектом предусмотрены всепогодные IP-камеры с функцией день/ночь.

Камеры внутреннего видеонаблюдения приняты купольные с функцией «день-ночь».

Видеосигналы от камер видеонаблюдения поступают на видеорегистратор.

Питание и управление видеокамер осуществляется от видеорегистратора по технологии PoE кабелями марок ВВГ 3х1,5 мм^2, FTP-4x2xAVG24/1 PVC Cat 5e. Предусмотрен источник бесперебойного питания.

Прокладка контрольного кабеля по строительным конструкциям производится в ПВХ трубах, по стене в кабельном канале.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме в соответствии с ПУЭ РК.

Автоматическая пожарная сигнализация (далее – АПС)

Автоматическая установка охранно-пожарной сигнализации предназначена для раннего обнаружения очага возгорания, сопровождающегося выделением дыма или тепла в контролируемых помещениях и передачи извещений о возгорании.

Для предупреждения возникновения пожара запроектировано устройство сетей пожарной сигнализации на базе приемно-контрольных приборов ППКОП «Гранит-16» и пульта контроля С2000М, размещенных в помещении диспетчерской.

На потолках в помещении электрощитовой, коридорах и лифтовых холлах запроектирована установка дымовых извещателей типа ИП 212-3СУ. У выходов принята установка ручных пожарных извещателей типа ИПР 3СУ.

В качестве эвакуационных светильников приняты светильники аварийного освещения Блик С-12В и звуковые извещатели Twin Alert.

При возникновении очагов возгорания подача сигналов тревоги принята на прибор ППКОП.

Связь системы АПС с диспетчерским пунктом предусматривается при разработке рабочего проекта внешних сетей.

Шлейфы системы АПС запроектированы кабелями марки КСПВ емкостью 8х0,4, КС-ОКЛ-4/144 и проводом COR-4х0,5.

Прокладка кабелей и проводов принята в пластиковых кабель-каналах.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме в соответствии с ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здания запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

на генплане предусмотрены проезды для пожарных автомашин;

предусмотрены эвакуационные выходы;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости;

в отделке помещений максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту разработаны ИП «Иванова Е.», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02016Р от 06.11.2009 г.

Воздушная среда

При строительстве предусмотрены следующие источники выбросов загрязняющих веществ (далее – ЗВ) в атмосферу:

компрессор передвижной, с дизельным двигателем, номер источника 0001;

агрегат сварочный, номер источника 0002;

агрегат сварочный двухпостовый, с дизельным двигателем, номер источника 0003;

битумный котел, номер источника 0004;

дизельная электростанция, номер источника 0005;

бульдозер, номер источника 6001;

автогрейдер, номер источника 6002;

экскаватор, номер источника 6003;

трактор, номер источника 6004;

бурильная машина, номер источника 6005;

автосамосвал (грунт), номер источника 6006;

автосамосвал (щебень), номер источника 6007;

сварочные работы – номер источника 6008;

газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси – номер источника 6009;

газовая резка стали – номер источника 6010;

покрасочные работы – номер источника 6011;

асфальтирование территории, номер источника 6012;

ДВС машин и механизмов – номер источника 6013, 6014.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при строительстве приведены в таблице №2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источ-ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос-тиже-ния ПДВ
		На 2019-2020 гг.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники						
Компрессор	0001					
301 Азота диоксид		0,0915556	0,0767808	0,0915556	0,0767808	2019
304 Азота оксид		0,0148778	0,0124769	0,0148778	0,0124769	2019
328 Углерод (Сажа)		0,0077778	0,006696	0,0077778	0,006696	2019
330 Ангидрид сернистый		0,0122222	0,010044	0,0122222	0,010044	2019
337 Углерод оксид		0,08	0,06696	0,08	0,06696	2019
703 Бенз/а/пирен		0,0000001440	0,0000001230	0,0000001440	0,0000001230	2019
1325 Формальдегид		0,0016667	0,0013392	0,0016667	0,0013392	2019
2754 Алканы С12-19		0,04	0,03348	0,04	0,03348	2019
Сварочный агрегат сварки ПЭТ	0002					
301 Азота диоксид		0,1602222	0,09632	0,1602222	0,09632	2019
304 Азота оксид		0,0260361	0,015652	0,0260361	0,015652	2019
328 Углерод (Сажа)		0,0136111	0,0084	0,0136111	0,0084	2019
330 Ангидрид сернистый		0,0213889	0,0126	0,0213889	0,0126	2019
337 Углерод оксид		0,14	0,084	0,14	0,084	2019
703 Бенз/а/пирен		0,00000025	0,00000015	0,00000025	0,00000015	2019
1325 Формальдегид		0,0029167	0,00168	0,0029167	0,00168	2019
2754 Алканы С12-19		0,07	0,042	0,07	0,042	2019
Сварочный агрегат	0003					
301 Азота диоксид		0,1602222	0,19264	0,1602222	0,19264	2019
304 Азота оксид		0,0260361	0,031304	0,0260361	0,031304	2019
328 Углерод (Сажа)		0,0136111	0,0168	0,0136111	0,0168	2019
330 Ангидрид сернистый		0,0213889	0,0252	0,0213889	0,0252	2019
337 Углерод оксид		0,14	0,168	0,14	0,168	2019
703 Бенз/а/пирен		0,0000003	0,0000003	0,0000003	0,0000003	2019
1325 Формальдегид		0,0029167	0,00336	0,0029167	0,00336	2019
2754 Алканы С12-19		0,07	0,084	0,07	0,084	2019
Котел битумный	0004					
301 Азота диоксид		0,0095	0,00684	0,0095	0,00684	2019
304 Азота оксид		0,00154375	0,0011115	0,00154375	0,0011115	2019
328 Углерод (Сажа)		0,03859375	0,0277875	0,03859375	0,0277875	2019
330 Ангидрид сернистый		0,00069444	0,0005	0,00069444	0,0005	2019
337 Углерод оксид		0,01633333	0,01176	0,01633333	0,01176	2019
2754 Алканы С12-19		0,00416667	0,003	0,00416667	0,003	2019
Дизельная электростанция	0005					
301 Азота диоксид		0,00915556	0,00027520	0,00915556	0,00027520	2019
304 Азота оксид		0,00148778	0,00004472	0,00148778	0,00004472	2019

продолжение таблицы №2

328	Углерод (Сажа)		0,00077778	0,00002400	0,00077778	0,00002400	2019
330	Ангидрид сернистый		0,00122222	0,00003600	0,00122222	0,00003600	2019
337	Углерод оксид		0,00800000	0,00024000	0,00800000	0,00024000	2019
703	Бенз/а/пирен		0,0000000144	0,0000000004	0,0000000144	0,0000000004	2019
1325	Формальдегид		0,00016667	0,00000480	0,00016667	0,00000480	2019
2754	Алканы С12-19		0,00400000	0,00012000	0,00400000	0,00012000	2019
Итого по организованным источникам			1,212092758	1,041477193	1,212092758	1,041477193	
Неорганизованные источники							
Бульдозер		6001					
2909	Пыль неорганическая		0,2830914	0,9681725	0,2830914	0,9681725	2019
Автогрейдер		6002					
2909	Пыль неорганическая		0,0586667	0,038016	0,0586667	0,038016	2019
Экскаватор		6003					
2909	Пыль неорганическая		0,0631364	0,1931973	0,0631364	0,1931973	2019
Трактор		6004					
2909	Пыль неорганическая		0,0040278	0,00522	0,0040278	0,00522	2019
Бурильная машина		6005					
2909	Пыль неорганическая		0,3333333	0,1344	0,3333333	0,1344	2019
Автосамосвал (разгрузка)		6006					
2909	Пыль неорганическая		0,84	0,4507978	0,84	0,4507978	2019
Автосамосвал (разгрузка)		6007					
2909	Пыль неорганическая		0,28	0,0107594	0,28	0,0107594	2019
Сварочные работы		6008					
123	Оксид железа		0,00368	0,00193	0,00368	0,00193	2019
143	Марганец и его соедин		0,00029	0,00015	0,00029	0,00015	2019
2908	Пыль неорганическая		0,00027	0,00014	0,00027	0,00014	2019
344	Фториды		0,00027	0,00014	0,00027	0,00014	2019
342	Фтористый водород		0,00025	0,00013	0,00025	0,00013	2019
301	Диоксид азота		0,00072	0,00038	0,00072	0,00038	2019
337	Оксид углерода		0,00352	0,00185	0,00352	0,00185	2019
Газовая сварка стали		6009					
301	Диоксид азота		0,0020833	0,001125	0,0020833	0,001125	2019
Газовая резка стали		6010					
123	Оксид железа		0,02025	0,005832	0,02025	0,005832	2019
143	Марганец и его соедин		0,0003056	0,000088	0,0003056	0,000088	2019
337	Оксид углерода		0,01375	0,00396	0,01375	0,00396	2019
301	Диоксид азота		0,0108333	0,00312	0,0108333	0,00312	2019
Покрасочные работы		6011					
2752	Уайт-спирит		0,347222	0,225	0,347222	0,225	2019
616	Ксилол		0,597222	0,315	0,597222	0,315	2019
Асфальтирование территории		6012					
2754	Алканы С12-19		0,3321	0,1496	0,3321	0,1496	2019

окончание таблицы №2

Итого по неорганизованным источникам:		3,1950218	2,509008	3,1950218	2,509008	
Всего по предприятию		4,40711	3,550485	4,40711	3,550485	

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере по программному комплексу «ЭРА» версия 1.7.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальная концентрация не превышает ПДК.

Водные ресурсы

Постоянно действующая гидрографическая сеть отсутствует на всей изученной территории.

На период строительства снабжение технической водой, планируется путем привоза воды из ближайших источников. Питьевая вода бутилизированная.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды 214,17 м^3.

Расход воды на технические нужды 1017,8 м^3.

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду на территории проектируемого объекта не производится.

Земельные ресурсы и почва

Рабочим проектом предусмотрена техническая и биологическая рекультивация: уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств; засыпка траншей трубопровода грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта; распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем; оформление откосов, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям; мероприятия по предотвращению эрозионных процессов; покрытие рекультивируемой площади плодородным слоем почвы; биологическая рекультивация с посадкой деревьев и кустарников и посевом травы на газонах.

Растительный и животный мир

Источники будут оказывать, преимущественно, механические воздействия, которые будут ограничены полосой прохождения работ. Основные нарушения при выполнении работ будут связаны с работой техники и установок.

Для минимизации воздействия эксплуатации на животный мир потребуется выполнение ряда природоохранных мероприятий, направленных на сохранение видового многообразия животных, охрану среды их обитания, условий размножения и путей миграции животных, сохранения целостности естественных сообществ. Мероприятия включают пропаганду охраны животного мира и бережного отношения к существующей фауне.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие на растительный и животный мир.

Отходы производства и потребления

На период строительства образуемые отходы будут раздельно собираться и временно храниться в специально отведенных местах и в специальных контейнерах, с последующей передачей специализированным организациям, осуществляющим

операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Отходы производства и потребления приведены в таблице №3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	12,7625	-	12,7625
в т. ч. отходов производства	10,8625	-	10,8625
отходов потребления	1,9	-	1,9
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0635	-	0,0635
Тара из под краски	0,165	-	0,165
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	10,0	-	10,0
Металлолом	0,5	-	0,5
Огарки сварочных электродов	0,004	-	0,004
Осадок с песколовок от мойки колес автомашин	0,13	-	0,13
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	1,9	-	1,9
Период эксплуатации			
Всего	461,25	-	461,25
в т. ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	461,25	-	461,25
Зеленый список			
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	461,25	-	461,25

Воздействие на окружающую среду отходов, будет сведено к минимуму, при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, всех видов отходов по договору.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Радиологическая безопасность земельного участка для проектирования жилого дома подтверждена протоколами дозиметрического контроля и измерения уровня плотности потока радона с поверхности грунта территории участка, выполненных филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Мангистауской области.

Подъездные пути и пешеходные дорожки имеют твердое покрытие, на свободных от застройки участках предусмотрено озеленение.

ДЕМИГАРАНТ-АМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для сбора мусора предусмотрены контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием. Площадка ограждаются с трех сторон на высоту 1,5 метра, располагаются более 25 метров от жилого дома.

Через территорию игровой площадки не проходят инженерные коммуникации городского назначения (водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения).

Объемно-планировочные решения обеспечивают требуемую продолжительность инсоляции в помещениях жилого дома, в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.

Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы. 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. Связь между этажами осуществляется по лестнице, имеющей выход непосредственно наружу, а также при помощи лифтов. Шахты лифтов не примыкают к жилым комнатам.

Внутренняя отделка помещений, предусмотрена из материалов, разрешенных на территории РК, с учетом целевого назначения помещений. При проведении строительно-монтажных и отделочных работ, предусмотрено использовать строительные материалы I класса радиационной безопасности, в соответствии с требованиями п. 32 Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27.02.2015 года №155.

Системы электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, отопления проектируемого жилого дома централизованные. Проектируемый объект подключается к городским магистральным сетям, согласно представленных технических условий. Проектирование наружных инженерных сетей предусмотрено отдельным проектом.

Для создания нормативных санитарно-гигиенических параметров воздуха в помещениях, рабочим проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция. Проектная схема вентиляции, отопления, естественного и искусственного освещения позволяет обеспечить нормативную освещенность и микроклимат помещений жилого дома, согласно санитарно-гигиенических требований.

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. В соответствии с требованиями таблицы 1, приложения 2 СП предусмотрен санитарный разрыв от проектируемых автостоянок 31 и 44 машино/мест – 15 метров.

Предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания строителей на период строительно-монтажных работ.

По месту производства работ планируют оборудовать строительную площадку, с ограждением. На строительной площадке размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, помещения охраны, биотуалеты. Для бытового обслуживания рабочих предусматриваются: гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны.

Для питания работающих оборудуется помещение для приема пищи. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-

эпидемиологическое заключение, в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом.

Снабжение площадки строительства электроэнергией предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Для питьевых целей, работающих предусмотрено использование бутилированной питьевой воды. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

При выезде автотранспортных средств 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.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

6.6 Организация строительства

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

Общая расчетная продолжительность строительства составляет 12 месяцев.

Начало строительства запланировано в третьем квартале 2019 года (письмо ТОО «Маяк ЛТД» от 05 апреля 2019 года №0015419).

В составе ПОС разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды. Разработан календарный план строительства и потребность в рабочих кадрах и строительных машинах.

6.7 Сметная документация

Согласно письму ТОО «Маяк ЛТД» от 05 апреля 2019 года №0015419 сметная документация на рассмотрение не предоставлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала по Западному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство жилых комплексов с многофункциональными и общественными центрами на участке № 207, 17 микрорайона, г. Актау. (без наружных сетей и сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) из-за недостаточного количества машино-мест, дополнительно предусмотрены автостоянки;

2) приведены в соответствие остальные чертежи раздела ГП, пояснительная записка и другие разделы, согласно выданным замечаниям.

Отопление и вентиляция:

3) предоставлена пояснительная записка по разделу ОВ;

4) ОВ-1 – откорректирован температурный график источника теплоснабжения, расчетная температура наружного воздуха. Проектные решения по тепловому пункту откорректированы с учетом температурного графика. Текст общих указаний приведен в соответствие проектным решениям;

5) ОВ-2 – приведена во взаимное соответствие информация касательно принудительной (естественной) вентиляции седьмых этажей в таблице характеристик и на схемах, а также в спецификации;

6) исключен спуск лифтов в подвал (п.9.16 СП РК 4.02-101-2012);

7) на планах подвала показаны категории помещений по взрыво-, пожароопасности (ГОСТ 21.602-2016), расчетные температуры внутреннего воздуха;

8) откорректированы нагревательные приборы в помещении электрощитовой согласно ПУЭ РК;

9) на планах систем ОВ показаны отметки уровней пола (ГОСТ 21.602-2016);

10) ОВ-5,6 – исключено устройство вентшахт в конструкции наружных стен;

11) откорректировано количество нагревательных приборов в блоках в зависимости от ориентации;

12) с планов ОВ исключена лишняя информация (примечания) по разделу АР;

13) аксонометрические схемы систем отопления откорректированы;

14) нагревательные приборы на лестничных площадках предусмотрена на нижнем жилом этаже (п.6.3.11 СП РК 4.02-101-2012);

15) ОВ-13 – узел 3 – откорректирован отвод дренажей от спускников поквартирных систем отопления;

16) ОВ-14 – предусмотрена двухступенчатая схема подогрева воды на нужды ГВС (п.5.4.17 СП РК 4.02-108-2014);

17) разработан план обвязки теплового пункта в соответствии с требованиями ГОСТ 21.602-2016 и СП РК 4.02-108-2014;

18) ОВ-14 – откорректирована производительность циркуляционных насосов системы отопления (по греющей стороне), циркуляционных насосов ГВС;

19) предусмотрена вентиляция помещений подвала, включая теплопункты, электрощитовые и диспетчерские;

20) спецификация откорректирована согласно проектным решениям;

21) выполнено согласование раздела ОВ со смежными разделами (ГОСТ21.101-97).

Водоснабжение и канализация:

22) в тепловых узлах установлены приямки с погружными насосами марки ГНОМ 7-7;

23) система дождевой канализации включена в «Общие указания» на чертеже ВК-1 и в пояснительную записку;

24) выполнен перепуск стоков дождевой канализации в сеть бытовой канализации на зимний период.

Пожаротушение:

25) на вводе в здание на сети противопожарного водопровода установлена задвижка с электроприводом.

Газоснабжение:

26) предоставлена пояснительная записка по разделу ГСВ;

27) ГСВ-1 – откорректировано количество потребителей в таблице основных показателей;

28) ГСВ-2, 3, 4 - предусмотрены защитные гильзы при пересечении газопроводом ограждающих конструкций здания;

29) расположение ввода газопровода предусмотрено в соответствии с требованием п.5.2.7 СН РК 4.03-01-2011;

30) исключено застекление лоджий, смежных с помещениями кухонь;

31) откорректировано количество защитных гильз при пересечении ограждающих конструкций, перекрытий;

32) спецификация откорректирована согласно проектным решениям;

33) выполнено согласование раздела ГСВ со смежными разделами (ГОСТ21.101-97).

Электротехнические решения:

34) представлена пояснительная записка (СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97);

35) оформление основных надписей чертежей откорректировано по форме 3 ГОСТ 21.101-97;

36) ЭО.1:

исключена нормативно-техническая документация, которая не действует на территории РК (СН РК 1.02-03-2011);

внесены корректировки в общие указания;

37) ЭО.2:

в щитах ШСП-1 (ШСП-2) уменьшено количество резервных автоматических выключателей;

предусмотрены аппараты защиты для лифтового хозяйства;

в схему внесены корректировки;

38) ЭО.3, ЭО.4, ЭО.5, ЭО.6: схемы откорректированы в соответствии с требованиями п.10.6 СН РК 1.02-03-2011;

39) ЭО.7: электроприводные задвижки запроектированы в комплекте с блоками управления;

40) на чертежах с планами квартир в коридорах, кухнях квартир откорректировано количество розеток в соответствии с требованиями главы 15 СП РК 4.04-106-2013;

41) внесены корректировки в спецификацию (ГОСТ 21.101-97).

Системы связи:

42) пояснительная записка дополнена описанием принятых решений по слаботочным системам (СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97);

43) представлены технические условия на подключение жилого комплекса к городской телекоммуникационной системе;

44) откорректировано оформление основных надписей чертежей по форме 3 ГОСТ 21.101-97;

45) предусмотрено наружное видеонаблюдение за входами в подъезды;

46) СС.6, СС.8: внесены корректировки на планах;

47) откорректировано размещение видеокамер в лифтовых холлах;

48) внесены изменения в спецификацию (ГОСТ 21.101-97).

Автоматическая пожарная сигнализация:

49) пояснительная записка дополнена описанием принятых решений по системе АПС (СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97);

50) откорректировано оформление основных надписей чертежей по форме 3 ГОСТ 21.101-97;

51) АПС.1: исключена нормативно-техническая документация, которая не действует на территории РК (СН РК 1.02-03-2011);

52) откорректирован размещение прибора и извещателей в соответствии с принятыми проектными решениями смежных разделов;

53) пожарная защита помещений подвального этажа запроектирована в соответствии с требованиями нормативно-технических норм (ПУЭ РК, СН РК 2.02-11-2002, СП РК 2.02-104-2014, СП РК 2.02-102-2012);

54) внесены изменения в спецификацию (ГОСТ 21.101-97).

Оценка воздействия на окружающую среду:

55) откорректированы таблицы параметры выбросов ЗВ и нормативы эмиссий в окружающую среду;

56) откорректированы разделы «Воздушная среда», «Водопотребление и водоотведение», «Отходы»;

57) откорректирована заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

58) откорректирована ссылка на нормативные документы в области госсанэпиднадзора, на основании которых проводится экспертиза данного рабочего проекта;

59) представлена общая пояснительная записка;

60) представлены данные по соблюдению гигиенических нормативов по инсоляции, в соответствии с требованиями п. 5 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом МЗ РК от 26.10.2018 года №КРДСМ-29;

61) представлены данные по контейнерным площадкам для сбора ТБО, в соответствии с требованиями пп. 55, 56, Параграфа 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 23.04.2018 года №187;

62) при проведении строительно-монтажных и отделочных работ предусмотрено использование строительных материалов I класса радиационной безопасности в соответствии с требованиями п. 32 ГН №155 от 27.02.2015 года, указаны в ОПЗ;

63) предусмотрен санитарный разрыв от 2 проектируемых автостоянок до жилого дома, в соответствии с требованиями таблицы 1, приложения 2 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года,

«Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные приказом МЗ РК от 26.10.2018 года №КРДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

Таблица №4

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Этажность зданий	этаж	7	7
2	Площадь отведенной территории	га	1,0	1,0
3	Площадь застройки	м^2	3032,4	3032,4
4	Общая площадь жилого дома	м^2	19829,2	19829,2
5	Общая площадь квартир	м^2	13766,2	13766,2
6	Строительный объем	м^3	64646,8	64646,8
7	Количество квартир: в том числе: 1-комнатных 2-комнатных 3-комнатных	шт.	224 112 70 42	224 112 70 42
8	Продолжительность строительства	мес.	12	12

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство жилых комплексов с многофункциональными и общественными центрами на участке №207, 17 микрорайона, г. Актау. (без наружных сетей и сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

этажность зданий - 7;
площадь отведенной территории - 1,0 га;
площадь застройки - 3032,4 м^2;
общая площадь жилого дома - 19829,2 м^2;
общая площадь квартир - 13766,2 м^2;
строительный объем - 64646,8 м^3;
количество квартир - 224 кв;
в том числе:
1-комнатных - 112 кв;
2-комнатных - 70 кв;

3-комнатных	- 42 кв;
продолжительность строительства	- 12 месяцев.

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

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Маяк-ЛТД» в соответствии с условиями договора от 23 апреля 2019 года №01-0669.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Ақтау қаласы, 17-ші ықшам аудан, №207 учаскеде көп функционалды және қоғамдық орталықтары бар тұрғын үй кешендерін салу. (сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» 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:

ғимараттардың қабаттылығы	- 7 қабатты;
бөлінген аумақтың алаңы	- 1,0 га;
құрылыс салу ауданы	- 3032,4 шаршы метр;
тұрғын үйдің жалпы ауданы	- 19829, 2 шаршы метр;
пәтерлердің жалпы ауданы	- 13766,2 шаршы метр;
құрылыс көлемі	- 64646,8 текше метр;
пәтерлер саны:	- 224 пәтер;
оның ішінде:	
1-бөлмелі	- 112 пәтер;
2-бөлмелі	- 70 пәтер;
3-бөлмелі	- 42 пәтер;
құрылыс ұзақтығы	- 12 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

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

4. Тапсырыс беруші объектіні пайдалануға енгізгенге дейін сыртқы инженерлік желілерді жабоалау және салумен қамтамасыз етуі тиіс.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019

жылғы 23 сәуірдегі №01-0669 шарттың талаптарына сәйкес «Маяк-ЛТД» ЖШС кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Мороз Г.А.

Эксперт

Петрова Н.А.

Эксперт

Садчикова Е.М.

Эксперт

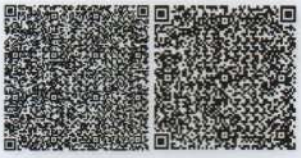
Кононенко Н.М.

И.о. начальника отдела

Сивинцева Н.Р.

Эксперт

Маутканова З.А.



Эксперт

Шомбылов К.Д.

Эксперт

ЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Номер: KZ00VDD00120755

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 "Маяк ЛТД" Микрорайон 27, дом № 85/1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 040740002305

Наименование производственного объекта: РП "Строительство жилых комплексов с многофункциональными и общественными центрами на участке № 207, 17 микрорайона, г.Актау. (без наружных сетей и сметной документации)"

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Актау Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Руководитель управления — Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау

Дата выдачи: 13.06.2019 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:	4,407114558	3,550485193
РП "Строительство жилых комплексов с многофункциональными и общественными центрами на участке No207, 17 микрорайона, г.Актау. (без наружных сетей и сме тной документации)"	4,407114558	3,550485193
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,347222	0,225
Углерод	0,07437153	0,0597075
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)	0,00027	0,00014
Сера диоксид	0,05691666	0,04838
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00027	0,00014
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00025	0,00013
Углерод оксид	0,40160333	0,33677
Формальдегид	0,00766677	0,006384
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,52026667	0,3122
Бенз/а/пирен	0,000000708	0,000000573
Азот (II) оксид	0,06998153	0,06058912
Азота (IV) диоксид	0,44429216	0,377481
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005956	0,000238
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	1,8622556	1,800563
Железо (II, III) оксиды	0,02393	0,007762
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,597222	0,315
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.