«Ақтау қаласы, 18 ықшамауданы, №16 учаске мекенжайында коммерциялық орын-жайлары бар көп пәтерлі тұрғын үй салу (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

21.01.2021 ж. № 15-0018/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СК А-Строй монтаж» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Qazaq Building Project» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласы, 18 ықшамауданы, №16 учаске мекенжайында коммерциялық орын-жайлары бар көп пәтерлі тұрғын үй салу (Сыртқы инженерлік 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 сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0018/21 от 21.01.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту

«Строительство многоквартирного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 18, участок №16. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «СК А-Строй монтаж»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Qazaq Building Project»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство многоквартирного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 18, участок №16. (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 жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 18, участок №16. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 12 ноября 2020 года №01-1668.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «СК А-Строй монтаж».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Qazaq Building Project», государственная лицензия от 30 января 2019 года 17 ГСЛ-КР №000189, 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 «СК А-Строй монтаж» от 04 апреля 2020 года;

договор купли-продажи земельного участка от 20 марта 2020 года №0938120;

акт на право частной собственности на земельный участок, выданный Отделом города Актау по земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Мангистауской области от 08 июня 2020 года №0273144;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актау» от 12 июня 2020 года №KZ84VUA00227681;

протокол по результатам радиологического исследования земельного участка от 23 апреля 2020 года №021/03, выданный ТОО «α-Центр»;

эскизный проект, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актау» от 23 июня 2020 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям и топографическая съемка в масштабе 1:500 составлены ИП «Литвиненко А. С.» в 2020 году (государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 02 апреля 2004 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо ТОО «СК А-Строй монтаж» от 02 ноября 2020 года №42 о планировании строительства объекта во втором квартале 2021 года и о рассмотрении рабочего проекта без наружных инженерных сетей и сметной документации.

Технические условия:

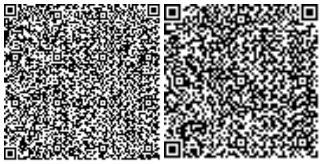
АО «КазТрансГаз Аймак» от 15 апреля 2020 года №10-гор-2020-00000297 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

ГКП на ПХВ «АУЭС» от 03 апреля 2019 года №1172 на электроснабжение;

Мангистауский ТУМС от 28 апреля 2020 года №14-38-20/Л на прокладку волоконно-оптического кабеля ВОК8;

ГКП «Каспий жылу, су арнасы» от 25 декабря 2020 года №06/7511 на тепловодоснабжение и водоотведение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:



ТОО «СК А-Строй монтаж» - письмо о согласовании рабочего проекта от 02 ноября 2020 года №42.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том-1. QBP-03-10/2019-ПЗ - пояснительная записка.
Том-2. QBP-03-10/2019-РП - рабочие чертежи:
ГП – генеральный план;
АР – архитектурные решения;
КЖ – конструкции железобетонные;
ОВ – отопление и вентиляция;
ВК – водоснабжение и канализация;
ГСВ – внутреннее газоснабжение;
ЭЛ – электротехнические решения;
СС – слаботочные устройства, связь и сигнализации;
АПС – автоматическая пожарная сигнализация;
ВН – видеонаблюдение.
ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.
ПОС – проект организации строительства.
ПП – Паспорт проекта.
ЭП – энергетический паспорт здания.
Конструктивные расчеты.

5.4 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 18 микрорайоне, участок №16 города Актау Мангистауской области Республики Казахстан.

Ситуационная схема размещения участка 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 14,9^{0}С;
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 (согласно отчету ИГИ) - 1,0 м;
сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017) - 6$_2$ баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ИП «Литвиненко А. С.» в 2020 году (инв. №1998).

В геоморфологическом отношении участок работ находится на западном окончании плато Мангышлак. Рельеф участка представляет собой относительно наклонную поверхность.

В геологическом разрезе исследуемого участка принимают участие четвертичные отложения, представленные супесью и неогеновые отложения, представленные известняком-ракушечником с мергелем глинистым.

Пробурено 4 скважин глубиной до 14,0 м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 в инженерно-геологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы (далее - ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь твердая, бурая, просадочная.

Нормативные значения грунта: плотность грунта ρн = 1,63 г/см^3; удельное сцепление Сн = 20 кПа; угол внутреннего трения φн = 23^0; модуль деформации: Ен = 14 МПа (в естественном состоянии); Ен = 7,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ-2 – мергель глинистый, твердый, с прослоями полускального мергеля.

Нормативные значения грунта: плотность грунта ρн = 1,88 г/см^3; удельное сцепление Сн = 40,4 кПа, угол внутреннего трения φн = 19,5^0; модуль деформации: Ен = 6,3 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Прослои известняка-ракушечник низкой прочности. Нормативные значения грунта: плотность грунта ρн = 1,60 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 1,8 МПа (в естественном состоянии); Rсжн = 1,4 МПа (в замоченном состоянии).

Супесь просадочная. Тип просадочности - I. Начальное просадочное давление 0,120 МПа.

На участке грунтовые воды не вскрыты. При наличии инфильтрации поверхностных вод и утечек из водонесущих коммуникаций следует учесть появление грунтовых вод типа «верховодки». Плотные разности грунтов играют роль гидравлического водоупора.

Грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к металлу.

Грунты по содержанию сульфатов – сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и от слабоагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на сульфатостойких цементах; хлоридов - среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство жилого дома предусмотрено на свободном от застройки участка №16 в северной части микрорайона №18 города Актау. Участок имеет трапециевидную форму в плане, составляет 0,68 га.

Согласно ситуационному плану и существующему положению планировки участок строительства граничит: с северной стороны – автомобильными дорогами между 18 и 20 микрорайонами; с восточной, южной и западной стороны – территория свободна от застройки.

Генеральный план участка разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ИП «Литвиненко А. С.» в 2020 г. с учетом существующей и перспективной прилегающей застройки, улиц и проездов.

Генеральный план в составе эскизного проекта согласован руководителем ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства».

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.

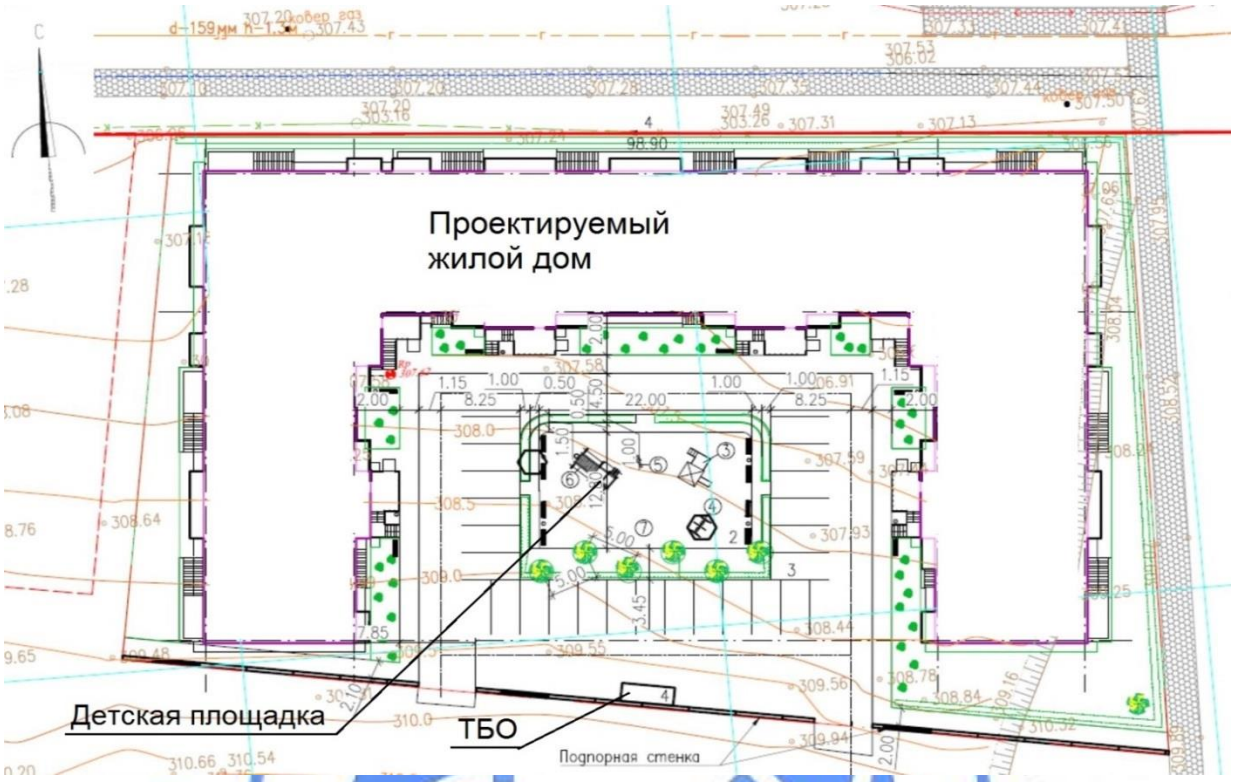


Рисунок 2.

На земельном участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

жилой дом;

детская игровая площадка;

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 южной 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 310,10 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 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 на проектируемых открытых стоянках во внутреннем дворе и на отдельностоящем надземном паркинге, расположенном по адресу 18 микрорайон участок №5 (кадастровый номер 13-200-018-049) согласно договору от 10.12.2020 г. №02/2020.

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 центральной части участке размещены детские площадки. Площадки для мусорных контейнеров размещены в южной части участка, с соблюдением санитарных требований.

Благоустройство участка предусматривает применение малых архитектурных форм и переносных изделий: 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.

Покрытие детской площадки – резиновая крошка 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	0,68
2	Площадь застройки	м^2	2949,0
3	Площадь покрытий	м^2	2029,0
4	Площадь озеленения	м^2	1325,0
5	Прочие земли	м^2	497,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Жилой дом

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

Жилой дом представляет собой девятиэтажное, шестиподъездное здание, П-образной формы в плане с размерами в осях 51,55х91,10 м.

Жилой дом секционного типа с техническим чердаком. Дом состоит из трех блок-секций.

Блок-секции «1» и «5» – 1 подъездные девятиэтажные, прямоугольные в плане размерами в осях 15,3х30,0 м с выступающими прямоугольными элементами.

Блок-секции «2» и «4» – 1 подъездные девятиэтажные, прямоугольные в плане размерами в осях 18,0х21,0 м с выступающими прямоугольными элементами.

Блок-секция «3» – 2 подъездный девятиэтажный, прямоугольный в плане размерами в осях 21,0х52,0 м с выступающими прямоугольными элементами.

Крыша зданий – чердачная (технический этаж), вентилируемая, с плоской рулонной кровлей и внутренним водостоком, совмещенная - над лестнично-лифтовым узлом (с машинным помещением), выступающим над кровлей блока-секции. По периметру кровли предусмотрен парапет.

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 (жилая часть).

Высота помещений подвального этажа – 3,4 м. Высота жилых этажей – 3,2 м. Высота помещений технического этажа – 1,8 м.

Подвал жилого дома предназначен для прокладки инженерных сетей, размещения технических помещений (электрощитовая, тепловой пункт). В подвальном этаже блок-секций «2» и «4» предназначены для коммерческих целей.

С первого по девятые этажи предусмотрены квартиры. Планировкой квартир предусмотрено функциональное зонирование с подразделением на общую и индивидуальную зону, 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). Летние помещения (балконы) предусмотрены во всех квартирах.

Всего в жилом доме предусмотрено 288 квартир, в том числе:

однокомнатных – 144 квартир;

двухкомнатных – 126 квартир;

трехкомнатных – 18 квартир.

На чердаке – технические помещения.

Здании в качестве вертикальных связей между этажами в каждом подъезде предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа Н1 и оборудованы пассажирскими 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 предусмотрены электрические подъемные платформы.

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:

цоколь и крыльцо входов – термоплитка;

стены – облицовка фасадной панели;

окна – металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014;

двери – металлические (ГОСТ 31173-2003), металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014;

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 – штукатурка без отделки;

потолки – без отделки;

двери – металлические по ГОСТ 31173-2003;

полы – бетонные с покрытием из ламината, линолеума, керамогранитной и керамической напольной плитки.

Основные технические показатели:

этажность	– 9;
количество квартир	– 288 шт.;
в том числе:	
однокомнатные	– 144 шт.;
двухкомнатные	– 126 шт.;
трехкомнатные	– 18 шт.;
общая площадь жилого дома	– 24702,90 м^2;
общая площадь подвального этажа	– 2416,14 м^2;
общая площадь квартир	– 15953,22 м^2;
жилая площадь квартир	– 7932,84 м^2;
строительный объем	– 116040,21 м^3;
в т. ч. ниже отметки 0,000 м	– 6196,32 м^3.

Площадка для мусорных контейнеров

Площадка для мусорных контейнеров выполнена прямоугольной конфигурации в плане, с габаритными размерами 2,0х5,55 м. Площадка имеет каменное ограждение с трех сторон высотой 1,5 м.

6.2.3 Конструктивное решение

Конструктивная схема здания - рамный каркас, представляющий собой систему колонн и ригелей, выполняющий основную несущую функцию. Ригели и колонны жестко соединены и образуют пространственную систему, воспринимающую всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок, передаваемых их на фундаменты.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций.

Расчеты несущих конструкций выполнены на программном комплексе «ЛИРА-САПР 2020» в соответствии с требованиями бетонных и железобетонных конструкций.

Основанием фундаментов здания служит ИГЭ-2 согласно материалам изысканий.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 800 мм из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, марка по морозостойкости F50 и марка по водонепроницаемости W4.

Армирование из арматуры диаметром 16, 18, 25 мм класса А400 (ГОСТ 34028-2016) и хомутов диаметром 16 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стыки рабочей арматуры выполнены внахлест без сварки, вразбежку. Площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышает 50%.

Глубина заложения фундаментов – на отметке минус 4,500 м.

Под фундаментами выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 и щебеночная подготовка с пропиткой горячим битумом толщиной 100 мм.

Стены подвального этажа - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В20 на сульфатостойких портландцементе, марка по морозостойкости F50 и марка по водонепроницаемости W4.

Армирование выполнено из вертикальных и горизонтальных арматурных стержней диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Арматурные стержни по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками диаметром 6 мм класса А240 (ГОСТ 34028-2016), с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Дополнительные армирования проемов в стенах выполнены арматурными стержнями диаметром 14 мм класса А400 (ГОСТ 34028-2016).

Стыки рабочей арматуры выполнены внахлест без сварки, вразбежку. Площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении не превышает 50%.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В30 переменными сечениями 500х500 и 400х400 мм. Армированные продольными арматурными стержнями диаметрами 18, 22, 25, 28 мм класса А400 и хомутов диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Стыки рабочей арматуры выполнены сваркой с накладками по ГОСТ 14098-91.

Ригели – монолитные железобетонные из бетона класса В25 с типа размерами 500х400 и 400х400 мм. Армированные арматурными стержнями диаметром 14, 16, 18, 22, 25, 28 мм класса А400 (ГОСТ 34028-2016), диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Стыки арматуры выполнено внахлест без сварки и вне зоны максимальных изгибающих моментов.

Диафрагмы жесткости и стены лифтовых шахт – монолитные железобетонные толщиной 300 мм и 200 мм соответственно, из бетона класса В25, армированные арматурными стержнями диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Стыки рабочей арматуры произведены внахлест (без сварки), вразбежку.

Наружные стены, внутренние стены толщиной 390 мм и перегородки толщиной 100 мм, 200 мм - из ячеистых бетонных стеновых блоков по ГОСТ 21520-89.

Откосы дверных и оконных проемов оштукатурены цементно-песчаным раствором М50.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Перекрытие и покрытие предусмотрены из сборных железобетонных многопустотных плит (ГОСТ 26434-2015) по предварительно свежеуложенному цементно-песчаному раствору М50, с монолитными железобетонными участками из бетона класса В25, и армированными арматурными стержнями диаметром 12 и 14 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016

Лестницы – монолитные железобетонные марши с площадкой из бетона класса В30, армированные арматурными стержнями диаметром 10, 12, 16 мм класса А400 (ГОСТ 34028-2016) и хомутов диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Ограждения –

металлические. Для крепления металлического ограждения в конструкции лестниц и площадок предусмотрены закладные детали.

Крыша технического этажа - утепление перекрытия из пенобетона толщиной 150 мм.

Кровля – рулонная с внутренним водостоком.

Крыльцо с пандусом предусмотрено из монолитного железобетона класса В25, водонепроницаемости W4, морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе, армированное арматурными сетками диаметром 5 мм класса BpI по ГОСТ 23279-2012. Перила – металлические.

По периметру здания предусмотрена отмостка из асфальтобетона толщиной 50 мм и шириной 2,0 м.

Площадка для мусорных контейнеров

Покрытия площадки из монолитного бетона класса В7,5.

Ограждение площадки с трех сторон принято из камня-ракушечника, толщиной 190 мм, высотой 1,5 м от верха площадки.

Фундаменты под ограждения - ленточные из бетона класса В10 на сульфатостойком портландцементе.

Мероприятия по защите строительных конструкций и сооружений от коррозии:

в отделке помещений предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

под фундаментами, полами, крыльцами выполнены щебеночные подготовки из щебня фракции 20-40 толщиной 100 мм, пролитые горячим битумом до полного насыщения.

бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе;

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 2,0 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 25 декабря 2020 года №06/7511, выданным ГКП «Каспий жылу, су арнасы».

Тепловой пункт

Присоединение систем внутреннего теплоснабжения к сетям источника теплоснабжения осуществляется через проектируемый индивидуальный тепловой пункт (далее - ИТП) с узлом ввода и узлом управления, в котором установлены насосы, приборы учета тепла, контрольно-измерительные приборы и электронно-измерительный компенсатор. ИТП состоит из двух пластинчатых теплообменников, каждый из которых рассчитан на 50% нагрузки.

Подключение узлов к тепловым сетям с закрытой схемой ГВС; выполнен по независимой, параллельной, одноступенчатой схеме с использованием двух пластинчатых теплообменников, с нагрузкой каждого по 50%.

Оборудование теплового узла предусматривает автоматическое регулирование теплоносителя. Обвязка оборудования и трубопроводы теплового пункта - из стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-91), в тепловой изоляции типа «K-flex».

Отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 14,9ºС.

Продолжительность отопительного периода – 145 суток.

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети с параметрами 116-59°С и давлением до 5,5 кгс/см^2.

Схема присоединения систем отопления и вентиляции – независимая, системы ГВС – закрытая двухступенчатая. Параметры теплоносителя системы отопления – 90-60°С, системы горячего водоснабжения - 60°С.

Ввод тепловых сетей запроектирован в тепловом пункте.

Расчетные параметры воздуха в помещениях приняты в соответствии с СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

В качестве нагревательных приборов предусмотрены алюминиевые радиаторы с регулируемой теплоотдачей каждого прибора. Система отопления жилого дома - поквартирная двухтрубная горизонтальная с нижний разводкой и с установкой терморегуляторов у нагревательных приборов.

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

Система отопления коммерческих помещений в подвальном этаже - горизонтальная двухтрубная тупиковая; выполнена отдельными от систем отопления жилых этажей.

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

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

Трубопроводы поквартирной горизонтальной разводки, проложенные в конструкции пола, выполнены из полипропиленовых армированных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2003. Трубы в конструкции пола - в гибкой трубчатой теплоизоляции типа «K-Flex». Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления - из стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-91) и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

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

Воздуховоды - из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-2015.

Противодымная зашита при пожаре

С целью исключения задымления во время пожара путей эвакуации людей из жилых и встроенных коммерческих помещений предусматриваются следующие мероприятия:

противодымный приток в шахту лифта;

удаление дыма из поэтажных коридоров жилого дома.

Системы противодымной защиты автоматизированы. Воздуховоды систем - из кровельной стали (ГОСТ 19904-2015), толщиной 1,2 мм, класса «П»; покрываются огнезащитным фосфатным составом толщиной 25 мм.

Рабочим проектом предусмотрено централизованное отключение вентсистемы общеобменной вентиляции на случай возникновений пожара.

Энергоэффективность

В здании предусмотрены следующие мероприятия по энергосбережению:

установка термостатических клапанов на нагревательных приборах систем отопления;

установка автоматической балансировочной арматуры в системах отопления;

установка приборов учета тепла на вводах в здание;

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

уменьшение потерь тепла за счет применения теплоизоляции для трубопроводов;

автоматизация вентиляционных систем.

Класс энергетической эффективности – нормальный «С+».

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление - 772,1 кВт;
расход тепла на ГВС - 829,4 кВт;
общий расход тепла - 1601,5 кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 25 декабря 2020 года №06/7511, выданным ГКП «Каспий жылу, су арнасы».

Внутренний водопровод и канализация

В разделе ВК предусмотрены следующие сети:

хозяйственно-питьевой воды В1;

хоз-бытового водоснабжения В3;

горячего водоснабжения Т3, Т4;

хозяйственно-бытовой канализации К1;

внутренний водосток;

дренажная канализация.

Источником водоснабжения являются внутриплощадочные водопроводные сети; гарантированный напор, на вводе в здание – 4,5 кгс/м^2.

В здании предусмотрены ввод водопровода питьевой воды В1 и два ввода водопровода объединенной хоз-бытовой и противопожарной воды В3.

Для учета потребления воды В1 и В3, на вводах в здание предусмотрены водомерные счетчики с импульсным выходом. На обводной линии В3 установлены задвижки с электроприводом Ду100 мм для пропуска противопожарного расхода воды.

Для встроенных помещений предусмотрены водопроводные сети, с установкой отдельного счетчика с импульсным выходом в каждом санузле встроенных помещений.

Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения, проложенные в подвале запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб (ГОСТ 3262-75*) в тепловой изоляции.

Водопровод хоз-питьевой воды В1

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, установленным на кухне.

Стояки В1 – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб (ГОСТ 3262-75*) в тепловой изоляции. Подводки к санитарным приборам В1 - из полиэтиленовых труб по

ГОСТ 18599-2001. Установка отключающей арматуры предусмотрена на вводах водопровода, у основания стояков, на ответвлениях.

Водопровод технической воды В3

Техническая вода используется для подачи воды к санитарно-техническим приборам и на противопожарные нужды.

Согласно СП РК 4.01.101-2012 таблица 1, для жилых зданий, при высоте от 28 м до 50 м расход воды на противопожарные нужды – 2,6 л/с; при общей длине коридора свыше 10 м - 2 струи по 2,6 л/с.

Трубопроводы В3 на хоз-бытовые нужды запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Система противопожарного водоснабжения предусматривается из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Подача воды в сеть производится от кнопок у пожарных кранов.

При нажатии кнопок открывается задвижка с электроприводом, установленная в отапливаемом помещении насосной.

Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом длиной 20 м и пожарным стволом, диаметром 16 мм.

Сменность воды в противопожарных стояках обеспечивается в процессе циркуляции по трубопроводной системе воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Водопровод горячего водоснабжения Т3, Т4

Система горячей воды запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Система горячего водоснабжения принята с закрытым водоразбором с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП.

Стояки и подводки Т3, Т4 запроектированы из металлополимерных труб по СТ РК 53630-2015. Запорная арматура сети горячего водоснабжения установлена на магистральной сети и ответвлениях к группам приборов.

Все трубопроводы, за исключением подводок изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEX».

В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей, присоединяемых к системам горячего водоснабжения.

Циркуляция горячего водоснабжения жилого дома - по магистрали и стоякам.

Хозяйственно-бытовая канализация К1

Система бытовой канализации – самотечная; предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов.

В рабочем проекте предусмотрены следующие системы внутренней канализации:

хозяйственно-бытовая;

внутренний водосток;

дренажная (отвод дренажных стоков из помещений теплового пункта и водомерного узла).

Внутренняя система бытовой канализации приняты из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Магистральные сети канализации прокладываются под потолком подвального этажа их труб ПВХ по ГОСТ 32413-2013.

Для устранения засоров, на стояках предусмотрены ревизии; в удобных для обслуживания местах – прочистки.

Вытяжная вентиляция от группы объединенных канализационных стояков прокладывается по чердаку, и выведены на 0,5 м выше кровли. Трубопроводы, проложенные по чердаку, утепляются гибкой трубчатой изоляцией.

Дождевые и талые воды с кровли здания собираются в водосточные воронки с выпуском их на отмостку. Стояки и система внутренних водостоков в подвале

монтируются из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Для прочистки водосточных стояков предусмотрены ревизии.

Отвод дренажных вод из помещений теплового пункта и водомерного узла осуществляется в приямок, с дальнейшей откачкой с помощью погружного дренажного насоса, со встроенным устройством контроля уровня.

Сеть запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Антикоррозийная изоляция стальных труб - покрытие масляной краской за 2 раза по грунту ГФ-021.

Основные технические показатели:

расход питьевой воды - 65,3 м^3/сут;
расход технической воды - 80,3 м^3/сут;
расход горячей воды - 105,2 м^3/сут;
расход бытовой канализации - 251 м^3/сут.

Газоснабжение

Внутреннее газоснабжение

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 15 апреля 2020 года №10-гор-2020-00000297, выданным АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Рабочим проектом предусматривается внутреннее газоснабжение многоквартирного, многоэтажного жилого дома по адресу: город Актау, 18 микрорайон, участок №16. Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, строительных чертежей и соответствии технических условий, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», РДС РК 4.03-04-2001 «Положение о предварительном надзоре за строительством и реконструкции систем газоснабжения».

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 СГБМ-1,6. Диаметр условного прохода тройника 15 мм, давление не более 5,0 кПа. Диапазон измерения расхода газа: от Qмин = 0,04м^3/ч - Qмакс = 1,6 м^3/ч. Масса счетчика не более 0,67 кг.

Внутреннее газоснабжение выполнено из водогазопроводных (обыкновенных) стальных труб диаметром 25, 20 и 15 мм по ГОСТ 3262-75.

На случай загазованности кухни метаном и оксида углерода рабочим проектом предусматривается установка двухкомпонентной системы контроля СГК-СЗ. При превышении значений 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.

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.

Газопроводы снаружи прокладываются вдоль стен из электросварных прямошовных стальных труб диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Газовые стояки диаметром 25х3,2 мм через стены осуществляются в стальных футлярах, из электросварных прямошовных стальных труб диаметром 40х2,8 мм по ГОСТ 10704-91.

Газопроводы диаметром 108х4,0 мм проложенные по наружной конструкции здания, крепятся с помощью кронштейна и хомутов. Расстояние между опорами для

газопроводов диаметром 108х4,0 мм не более 5,3 метров. Внутренние газопроводы диаметром 25, 20 и 15 мм (ГОСТ 3262-75) крепятся с помощью настенных крюков на резиновой прокладке.

Согласно СП РК 4.03-101-2013, перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена. Очистку полости внутренних газопроводов следует проводить продувкой воздухом перед их монтажом.

Рабочее давление газопровода – 0,003 МПа.

После монтажа надземные газопроводы испытать на герметичность Рисп. = 0,3 МПа, продолжительность испытаний 1 час. По завершении испытания газопровода давление следует снизить до рабочего и выдержать в течении 10 минут под рабочим давлением.

Внутренние газопроводы испытать на герметичность Рисп. = 0,01 МПа, продолжительность испытаний 5 мин. По завершении испытания газопровода давление следует снизить до рабочего и выдержать в течении 10 минут под рабочим давлением.

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

Общее число стыков, подлежащих контролю, сваренных стыков надземного газопроводов и внутреннего газопровода низкого давления из стальных труб с рабочим давлением до 0,005 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.

Сварные стыки стальных газопроводов проводятся – по ГОСТ 16037.

Контроль стыков стальных газопроводов проводить радиографическим методом – по ГОСТ 7512-82.

Кухни каждой квартиры оборудованы газовыми плитами ПГ-4.

Общее количество газовых плит – 288 штук.

Основные технические показатели:

общий расход газа на жилые дома с учетом коэффициента одновременности – 75,6 $м^3$/час.

Электротехнические решения

В соответствии с техническими решениями, принятыми в остальных разделах рабочего проекта, основными потребителями электроэнергии по рабочему проекту являются электроприемники II, III категории проектируемого жилого дома, систем инженерного обеспечения и вспомогательных объектов.

Для принятия и распределения электроэнергии предусмотрены вводно-распределительные устройства типа ВРУ. Главные вводно-распределительные щиты проектируемых жилых дома 1ВРУ и 2ВРУ приняты индивидуального изготовления, укомплектованы автоматическими выключателями, и устанавливаются в помещении электрощитовой. Основными силовыми электроприемниками являются электропотребители санитарно-технического оборудования и лифты. В качестве пускорегулирующих аппаратов приняты пульты управления, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием.

Все электроприемники 1 категории выделены на щит с устройством АВР, который получает питание по двум кабелям, присоединенным к вводам 1ВРУ до его вводных аппаратов.

Групповые и распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг, прокладываемыми открыто по строительным и кабельным конструкциям (техподполье, электрощитовая, машинное помещение), скрыто в стенах и пустотах плит перекрытия вышерасположенных этажей и проводами марки ПВ1, прокладываемых в ПВХ трубах скрыто по строительным конструкциям, в пустотах плит перекрытия вышерасположенных этажей. Взаиморезервируемые кабели прокладываются в разных трубах и кабельных лотках.

В жилых комнатах, кухнях, квартир предусматривается установка клеммников для подключения светильников, а в коридорах и кухнях, кроме того, подвесных патронов, подключаемых к клеммникам. Крюк в потолке для подвешивания светильника должен быть изолирован с помощью полихлорвиниловой трубки.

В туалетах и ванных комнатах предполагается установка светильников типа НПП-60 с керамическими патронами.

Учет электроэнергии

Учет расхода электроэнергии предусмотрен:

для жилого дома поквартирный, счетчиками, установленными в прихожих квартиры ЩЭ;

для общедомовых потребителей – счетчиком, установленным на 2 секции шин 1ВРУ.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражение электрическим током, рабочим проектом предусматривается система зануления и заземления. Все электрооборудование, которое не находится под напряжением, но которое может оказаться под напряжением подлежит к заземлению и занулению.

Зануление выполняется специально третьей жилой в однофазной сети и специальной пятой в трехфазной сети. Заземление выполняется из вертикальных электродов, вбитых в землю и соединенных между собой полосовой сталью.

Для выравнивания потенциалов все металлические части электрооборудования, нулевой проводник, металлические конструкции здания и сооружений, инженерные коммуникации соединяются между собой и с наружным контуром заземления.

Молниезащита

В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» здание относится по устройству к III категории. В качестве молниеприемника служит молниеприемная сетка из оцинкованной стали диаметром 8 мм, выступающие над крышей металлические элементы присоединяются к молниеприемной сетке.

Основные технические показатели:

общая расчетная мощность - 464,15 кВт.

Слаботочные устройства, связи и сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП»;
блок индикации «Рубеж-БИ»;
адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64»;
адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513»;
адресные релейные модули с контролем целостности цепи «РМ-К»;
оповещатели звуковые «ОПОП 2-35»;
адресные метки «АМ-4»;
изоляторы шлейфа «ИЗ-1»;

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включаются в адресные шлейфы.

Система обеспечивает:
круглосуточную противопожарную защиту здания;
ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКПУ «Рубеж-2ОП» (далее - ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП». В здании располагается пост диспетчеризаций с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Пост охраны оснащен приемно-контрольным прибором «Рубеж-2ОП» в комплекте с блоком индикации «Рубеж-БИ».

Блок индикации «Рубеж-БИ» предназначен для отображения состояния зон, групп зон и исполнительных устройств адресной системы пожарной сигнализации на встроенном светодиодном табло.

Для информационного обмена между приборами рабочим проектом предусмотрено объединение всех ППКПУ интерфейсом RS-485.

Рабочим проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей «РМ-1» и «РМ-2», которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой.

Телефонизация

Слаботочные сети по жилому дому прокладывается по системе GPON. Это обеспечивает высокую скорость передачи данных и возможность передачи сразу нескольких услуг, в том числе телефон, интернет и кабельное телевидение.

В рабочем проекте предусматривается прокладка оптических кабелей телефонной связи, установка кроссового оборудования и оптических терминалов.

Разводка телефонных линий от боксов распределительных до комнат выполнена монтажным оптическим кабелем FO-S2-IN-9-1LSZH-YL, от линейного кросса до боксов распределительных оптическим кабелем FO-D-IN/OUT-9-2-24-HFFR.

Прокладку оптических кабелей телефонизации по помещениям и коридорах выполнить по стенам и потолкам в кабельном миниканале.

Телевидение (антенное)

Для эфирного приема телевизионных программ рабочим проектом предусмотрена система коллективного приема телевидения СКПТ. На кровле установлены антенны метрового и дециметрового диапазонов закрепленные на мачте типа «Вертикаль-6», а для усиления принимаемых сигналов телевизионный эфирный усилитель типа ZA-812M.

Интернет

Подключение к интернет-ресурсам будет осуществляться по индивидуальным договорам с интернет-провайдером, предоставляющие свои услуги в регионе. Как правило, в данном случае оборудование для доступа в интернет (модемы, роутеры и т. п.) предоставляются провайдером и оплачивается жильцами жилого дома, заказавшими услугу. Рабочим проектом предусмотрена междуэтажная разводка оптического кабеля в трубе и установка оптических коробок на каждом этаже. Все объемы по оборудованию указаны в спецификации.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предназначена для осуществления визуального обзора и фиксации, неправомерного проникновения в помещения охраняемого объекта. Средствами системы телевидеонаблюдения обеспечивается реализация следующих функций по контролю: контроль входа и выхода с этажа; архивация видеоматериала; круглосуточный режим работы;

В рабочем проекте предусмотрена установка антивандальных камер видеонаблюдения фирмы VIDEOMAX-IntLt(S2.U1)-12-8-2000-19”-4C, на каждом этаже в каждом подъезде и в коммерческих помещениях, с выводом изображения на дисплей видеонаблюдения и дальнейшую его запись на видеорегистратор 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

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования системы, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним в следствии нарушения изоляции.

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;

предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Воздушная среда

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ составляет 24 ед. в том числе: организованных – 5 ед., неорганизованных - 19 ед.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при строительно-монтажных работах приведены в таблице №2.

Таблица №2

Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
			На 2021-2022 гг.		ПДВ		Год дости-жения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники							
Компрессор передвижной		0001					
0301	Азота диоксид		0,09155	0,28242	0,09155	0,28242	2021
0304	Азота оксид		0,01488	0,04589	0,01488	0,04589	2021
0328	Углерод (Сажа)		0,00778	0,02463	0,00778	0,02463	2021
0330	Ангидрид сернистый		0,01222	0,03695	0,01222	0,03695	2021
0337	Углерод оксид		0,08	0,2463	0,08	0,2463	2021
0703	Бенз/а/пирен		0,0000001	0,0000005	0,0000001	0,0000005	2021
1325	Формальдегид		0,00167	0,00493	0,00167	0,00493	2021
2754	Алканы С12-19		0,04	0,12315	0,04	0,12315	2021
Компрессор передвижной		0002					
0301	Азота диоксид		0,09155	0,14104	0,09155	0,14104	2021
0304	Азота оксид		0,01488	0,02292	0,01488	0,02292	2021
0328	Углерод (Сажа)		0,00778	0,0123	0,00778	0,0123	2021
0330	Ангидрид сернистый		0,01222	0,01845	0,01222	0,01845	2021
0337	Углерод оксид		0,08	0,123	0,08	0,123	2021
0703	Бенз/а/пирен		0,0000001	0,0000002	0,0000001	0,0000002	2021
1325	Формальдегид		0,00167	0,00246	0,00167	0,00246	2021
2754	Алканы С12-19		0,04	0,0615	0,04	0,0615	2021
Сварочный агрегат		0003					
0301	Азота диоксид		0,16022	0,19264	0,16022	0,19264	2021
0304	Азота оксид		0,02604	0,0313	0,02604	0,0313	2021
0328	Углерод (Сажа)		0,01361	0,0168	0,01361	0,0168	2021
0330	Ангидрид сернистый		0,02139	0,0252	0,02139	0,0252	2021
0337	Углерод оксид		0,14	0,168	0,14	0,168	2021
0703	Бенз/а/пирен		0,0000003	0,0000003	0,0000003	0,0000003	2021
1325	Формальдегид		0,00292	0,00336	0,00292	0,00336	2021
2754	Алканы С12-19		0,07	0,084	0,07	0,084	2021
Агрегат для сварки полиэтиленовых труб		0004					
0301	Азота диоксид		0,06866	0,07018	0,06866	0,07018	2021
0304	Азота оксид		0,01116	0,0114	0,01116	0,0114	2021
0328	Углерод (Сажа)		0,00583	0,00612	0,00583	0,00612	2021
0330	Ангидрид сернистый		0,00917	0,00918	0,00917	0,00918	2021
0337	Углерод оксид		0,06	0,0612	0,06	0,0612	2021
0703	Бенз/а/пирен		0,00000011	0,0000001	0,00000011	0,0000001	2021
1325	Формальдегид		0,00125	0,00122	0,00125	0,00122	2021
2754	Алканы С12-19		0,03	0,0306	0,03	0,0306	2021
Котел битумный		0005					
0301	Азота диоксид		0,00012	0,0002	0,00012	0,0002	2021
0330	Ангидрид сернистый		0,00009	0,00015	0,00009	0,00015	2021
0337	Углерод оксид		0,0008	0,0014	0,0008	0,0014	2021
0328	Углерод (Сажа)		0,00002	0,00003	0,00002	0,00003	2021
2754	Алканы С12-19		0,00579	0,01	0,00579	0,01	2021
Итого по организованным источникам:			1,12327061	1,86892110	1,12327061	1,86892110	
Неорганизованные источники							
Бульдозер		6001					
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% дву-окиси кремния		0,08	0,2304	0,08	0,2304	2021
Автогрейдер		6002					

продолжение таблицы №2

2909	Пыль неорганическая: ниже 20% дву-окиси кремния		0,144	0,20736	0,144	0,20736	2021
Экскаватор		6003					
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% дву-окиси кремния		0,216	0,54432	0,216	0,54432	2021
Трактор		6004					
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% дву-окиси кремния		0,00403	0,00319	0,00403	0,00319	2021
Машина бурильно-крановая		6005					
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% дву-окиси кремния		0,33333	0,1152	0,33333	0,1152	2021
Транспортировка пылящих материалов		6006					
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% дву-окиси кремния		0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	2021
Автосамосвал (разгрузка)		6007					
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% дву-окиси кремния		0,84	0,12398	0,84	0,12398	2021
Автосамосвал (разгрузка)		6008					
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% дву-окиси кремния		0,28	0,00302	0,28	0,00302	2021
Сварочные работы		6009					
0123	Оксид железа		0,0026	0,0037	0,0026	0,0037	2021
0143	Марганец и его соединения		0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	2021
0342	Фтористый водород		0,00006	0,00008	0,00006	0,00008	2021
Сварка полиэтиленовых трубопроводов		6010					
0337	Оксид углерода		0,000002	0,000005	0,000002	0,000005	2021
0827	Хлорэтилен (винилхлорид)		0,000001	0,000003	0,000001	0,000003	2021
Газосварочные работы		6011					
0123	Оксид железа		0,02025	0,03499	0,02025	0,03499	2021
0143	Марганец и его соединения		0,00031	0,000528	0,00031	0,000528	2021
0301	Диоксид азота		0,01629	0,02536	0,01629	0,02536	2021
0337	Оксид углерода		0,01375	0,02376	0,01375	0,02376	2021
Покрасочные работы		6012					
0616	Ксилол		1,7835	1,1316	1,7835	1,1316	2021
0621	Метилбензол (Толуол)		0,3444	0,186	0,3444	0,186	2021
1210	Бутилацетат		0,0667	0,036	0,0667	0,036	2021
1401	Пропан-2-он (Ацетон)		0,1444	0,078	0,1444	0,078	2021
2752	Уайт-спирит		0,46394	0,20344	0,46394	0,20344	2021
2902	Взвешенные вещества		0,2533	0,1971	0,2533	0,1971	2021

окончание таблицы №2

Шлифовальная машина		6013					
2902	Взвешенные вещества		0,0104	0,00674	0,0104	0,00674	2021
2930	Пыль абразивная		0,0068	0,00441	0,0068	0,00441	2021
Пила		6014					
2930	Пыль абразивная		0,0068	0,00294	0,0068	0,00294	2021
Станок для резки арматуры		6015					
2902	Взвешенные вещества		0,0406	0,023386	0,0406	0,023386	2021
Гидроизоляционные работы		6016					
2754	Алканы С12-19		0,00579	0,01	0,00579	0,01	2021
Асфальтирование		6017					
2754	Алканы С12-19		0,1132	0,0041	0,1132	0,0041	2021
Итого по неорганизованным источникам:			5,198053	3,207412	5,198053	3,207412	
Всего по предприятию:			6,3213236	5,076333	6,3213236	5,076333	

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ, в приземном слое атмосферы проводилось с помощью программного комплекса «ЭРА».

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальная концентрация в период строительно-монтажных работ не превышает ПДК.

Водные ресурсы

Подрядная строительная организация должна обеспечить технологический процесс строительства и питьевые нужды работающего персонала технической и питьевой водой. Воду для питья предполагается поставлять автотранспортом в бутылках.

В период строительства проектируемого объекта техническая вода используется для увлажнения грунтов и материалов, согласно технологии строительства запроектированных сооружений. Вода привозная, доставляется на площадки автотранспортом.

Сброс загрязненных стоков в природную среду не производится, так как на период строительства применяются биотуалеты по мере накопления вывозится спецавтотранспортом на городские очистные сооружения г. Актау.

При эксплуатации источником водоснабжения являются - городские сети.

Система хоз-бытовой канализации предназначена для сбора и отвода сточной воды от санитарных приборов самотеком в существующие городские сети. Сброс сточных вод в природную среду на территории проектируемого объекта не производится.

Земельные ресурсы и почва, растительность и животный мир

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, земельные ресурсы.

Отходы производства и потребления

На период строительства и эксплуатации 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 на период строительства приведены в таблице №3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	43,2255	-	43,2255
в т.ч. отходов производства	21,0195	-	21,0195
отходов потребления	22,206	-	22,206
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0635	-	0,0635 Сдается сторонней организацией по договору
Тара из под краски	0,45	-	0,45 Сдается сторонней организацией по договору
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	20,0	-	20,0 Сдается сторонней организацией по договору
Металлолом	0,5	-	0,5 Сдается сторонней организацией по договору
Огарки сварочных электродов	0,006	-	0,006 Сдается сторонней организацией по договору
Коммунальные (твердо- бытовые) отходы	22,206	-	22,206 Сдается сторонней организацией по договору

Отходы производства и потребления при эксплуатации приведены в таблице №4.

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	499,745	-	499,745
в т.ч. отходов производства	14,745	-	14,745
отходов потребления	485,0	-	485,0
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	485,0	-	485,0 Сдается сторонней организацией по договору
Мусор (смет)	14,745	-	14,745 Сдается сторонней организацией по договору

Количество отходов при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе строительства и эксплуатации объекта 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 протоколом дозиметрического контроля и измерения уровня плотности потока радона с поверхности грунта территории участка, выполненного аттестованной лабораторией ТОО «Альфа-центр».

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. Площадка ограждается с трех сторон на высоту 1,5 метра, располагается 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.

Встроенные коммерческие помещения предусмотрены свободной планировки и обеспечены отдельными входами. Предусмотрены мероприятия по звукоизоляции смежных вышележащих жилых помещений.

На входе в коммерческие и жилые помещения предусмотрен подъемник, для маломобильных групп населения. При входе в здание предусмотрены урны для мусора и решетки для очистки обуви.

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 использование строительных материалов 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 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 марта 2015 года №237, предусмотрен санитарный разрыв от проектируемых автостоянок до 10 машино/мест – не менее 10 метров. Производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

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

По месту производства работ предусмотрена строительная площадка с ограждением. Для бытового обслуживания рабочих предусмотрены: гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией.

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.

Для питьевых целей работающих предусмотрено использование бутилированной питьевой воды. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества.

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.

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 определена в соответствии со СП РК 1.03-101-2013 Часть I, СП РК 1.03-102-2014 Часть II, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая расчетная продолжительность строительства составляет 19 месяцев.

Распределение заделов по годам строительства:

на 2021 год – 48%;

на 2022 год – 52%.

Срок начала строительства объекта – второй квартал 2021 г. (письмо ТОО «СК А-Строй монтаж» от 02 ноября 2020 г. №42).

Строительство выполняется поточным методом.

Весь комплекс работ по строительству объекта подразделен на следующие периоды строительства:

подготовительный период;

основной период.

В проекте организации строительства определена технологическая последовательность работ при строительстве объекта капитального строительства и их отдельных элементов.

Предусмотрены мероприятия по ведению строительных работ в зимний период.

В разделе представлены потребности строительства в кадрах, временных зданиях и сооружениях, строительных машинах и механизмах, электроэнергии и водоснабжении на период строительства.

Потребность строительства в кадрах составляет 187 человек.

В составе проекта организации строительства разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей природной среды. Также разработан календарный график работ.

6.7 Сметная документация

Раздел «Сметная документация» рабочего проекта на рассмотрение не представлено, согласно письму заказчика от 02 ноября 2020 года №42.

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 жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 18, участок №16. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)», внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) предоставлен план посадки жилого дома, согласованный с главным архитектором города Актау;

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

Архитектурно-планировочные решения:

3) проверены и заменены недействующие ГОСТы.

Конструктивные решения:

4) предоставлена для анализа расчетно-пояснительная записка к конструктивной части;

5) предоставлен таблица нагрузок;

6) откорректированы на всех листах маркировку арматур согласно ГОСТ 34028-2016.

Отопление и вентиляция:

7) предоставлены обновленные технические условия на теплоснабжение с указанием параметров теплоносителя источника теплоснабжения;

8) в экспликации помещений подвального этажа указаны категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности (ГОСТ 21.602-2003, п. 6.1.8);

9) предусмотрено электрическое отопление помещения электрощитовой;

10) предоставлен расчет систем ОВ.

Водоснабжение и канализация:

11) произведена актуализация ссылочных нормативных документов;

12) предоставлены технические условия с указанием гарантированного напора в источнике водоснабжения;

13) чертежи на планах доработаны, с указанием вводов к координационным осям здания;

14) согласно СН РК 4.01-01-2011, п. 5.2.4, при числе пожарных кранов 12 и более систему внутреннего водопровода принята кольцевой;

15) на обводной линии (В3) у счетчика установлена задвижка с электроприводом (СН РК 4.01-01-2011, п. 6.7).

Газоснабжение:

16) указано в ПЗ ГСВ указание об очистке полости газопровода продувкой после монтажа;

17) исправлен объем испытания наружного надземного газопровода в соответствии с требованиями таблицы 24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

18) гидравлические расчеты выполнены цифровыми данными. В расчетах указаны цифровые значения составляющих формул;

19) исправлены линии (штриховая линия) газопроводов вводов под балконами, расстояние от окон газопроводов соответствуют норме не менее 500 мм. СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы». Указаны точки врезки, опуск газопровода ввода;

20) указаны на плане привязки всех газопроводов и вводов газопроводов в здание к осям или наружным стенам здания в соответствии с требованиями пункта 3.2. ГОСТ 21.610-85 (СТ СЭВ 5047-85) «Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи»;

21) расстояние от окон до газопроводов на фасаде по горизонтали, приведены в соответствие норме, не менее 500 мм. СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

22) указаны на аксонометрической схеме высотные отметки во всех точках где меняется высота, и указаны все проходы через стены, полы;

23) указаны на аксонометрической схеме и на обвязке газовых плит высотные отметки врезки газопровода газовых плит к стояку;

24) исправлены размеры кронштейна.

Электротехнические решения:

25) в квартирах жилых домов предусмотрены две однофазные групповые линии для питания общего освещения и штепсельных розеток на ток 10 и 10(16) А, СП РК 4.04-106-2013 п.п. 10.2;

26) представлен план заземления;

27) предусмотрено питание релейных модулей открытие пожарных этажных клапанов;

28) указана мощность потребляемую лифтовых установок, а также учтены в общей расчетной мощности;

29) указаны нумерация групп на планах от квартирных щитов.

Автоматическая пожарная сигнализация:

30) предусмотрено управление лифтом от пожарной сигнализации;

31) откорректирована спецификация в соответствии с проектными решениями.

Видеонаблюдение:

32) для наружного видеонаблюдения предусмотрены видеокамеры всепогодного исполнения.

Оценка воздействия на окружающую среду:

33) представлен откорректированный ОВОС;

34) откорректирована заявка на эмиссии в окружающую среду.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

35) предоставлен протокол измерений дозиметрического контроля и уровня радона на территории отведенного земельного участка, в соответствии со статьей 11, пункта 2 Закона РК от 23 апреля 1998 года №219-I «О радиационной безопасности населения»;

36) 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 (далее – СП);

37) предусмотрены требования по размещению детской игровой площадки, в соответствии с требованиями п. 18 СП;

38) при размещении коммерческих помещений, предусмотрены требования п. 17, главы 2 СП;

39) предусмотрены требования по организации горячего питания рабочих на период строительства, согласно требований п. 141, главы 2 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;

40) представлена ситуационная схема размещения проектируемого объекта, с указанием расстояния до ближайших расположенных существующих объектов.

Организация строительства:

41) ссылки на недействующие нормативные документы заменены на действующие нормативные документы;

42) откорректирован расчет продолжительности строительства;

43) распределены заделы по годам строительства;

44) откорректирована потребность в рабочих кадрах;

45) откорректирован календарный график работ.

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.

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

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 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 №5

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Этажность зданий	этаж	9	9
2	Общая площадь участка	га	0,68	0,68
3	Площадь застройки	м^2	2949,00	2949,00
4	Общая площадь жилого дома	м^2	24702,90	24702,90
5	Площадь подвального этажа	м^2	2416,14	2416,14
6	Общая площадь квартир	м^2	15953,22	15953,22
7	Жилая площадь квартир	м^2	7932,84	7932,84
8	Строительный объем	м^3	116040,21	116040,21
9	Количество квартир: в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт.	288 144 126 18	288 144 126 18
10	Продолжительность строительства	месяца	19	19

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 18, участок №16. (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:

этажность зданий - 9 этажей;
площадь участка - 0,68 га;
площадь застройки - 2949,00 м^2;
общая площадь жилого дома - 24702,90 м^2;
площадь подвального этажа - 2416,14 м^2;
общая площадь квартир - 15953,22 м^2;
жилая площадь квартир - 7932,84 м^2;
строительный объем - 116040,21 м^3;
количество квартир - 288 кв.;
в том числе:
однокомнатных - 144 кв.;
двухкомнатных - 126 кв.;
трехкомнатных - 18 кв.;
продолжительность строительства - 19 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СК А-Строй монтаж» в соответствии с условиями договора от 12 ноября 2020 года №01-1668.

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, 18 ықшамауданы, №16 учаске мекенжайында коммерциялық орын-жайлары бар көп пәтерлі тұрғын үй салу (Сыртқы инженерлік 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	- 9 қабатты;
телім алаңы	- 0,68 га;
құрылыс салу ауданы	- 2949,00 шаршы метр;
тұрғын үйдің жалпы ауданы	- 24702,90 шаршы метр;
жертөле қабатының ауданы	- 2416,14 шаршы метр;
пәтерлердің жалпы ауданы	- 15953,22 шаршы метр;
пәтерлердің тұрғын ауданы	- 7932,84 шаршы метр;
құрылыс көлемі	- 116040,21 текше метр;
пәтерлер саны:	- 288 пәтер;
оның ішінде:	
бір бөлмелі	- 144 пәтер;
екі бөлмелі	- 126 пәтер;
үш бөлмелі	- 18 пәтер;
құрылыс ұзақтығы	- 19 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 12 қарашадағы №01-1668 шарттың талаптарына сайкес «СК А-Строй монтаж» ЖШС кепілдік етеді.

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

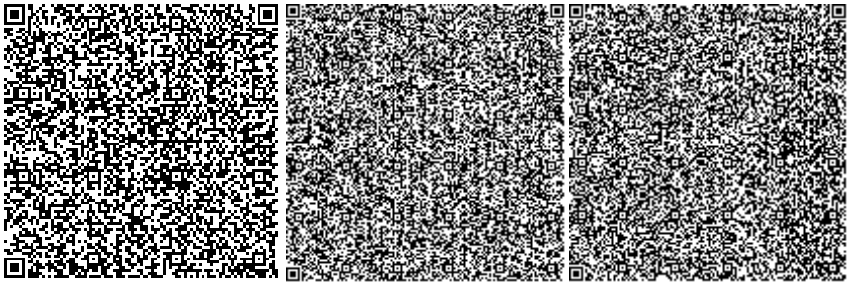
4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

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

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

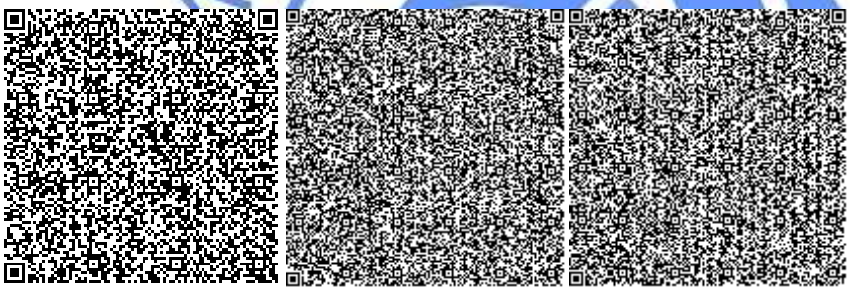
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Куварзина Э.Б.

Начальник производственного отдела

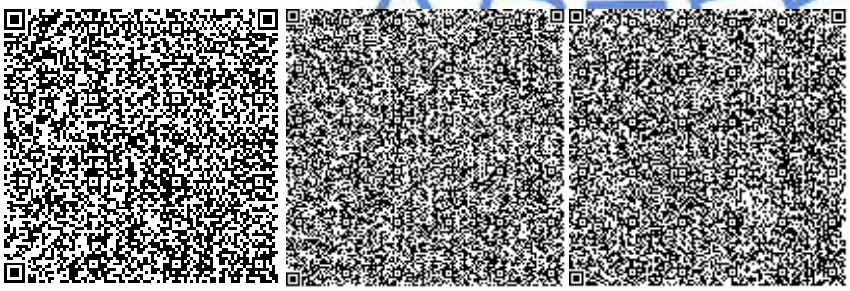
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

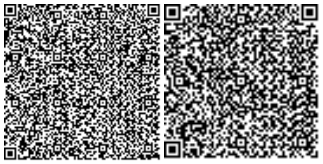


Мороз Г.А.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

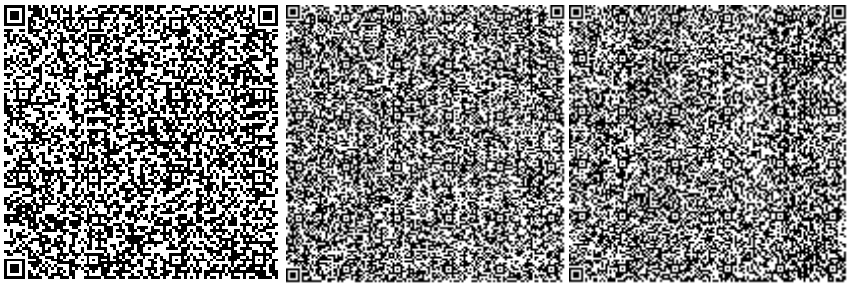




Жанузаков М.С.

Эксперт

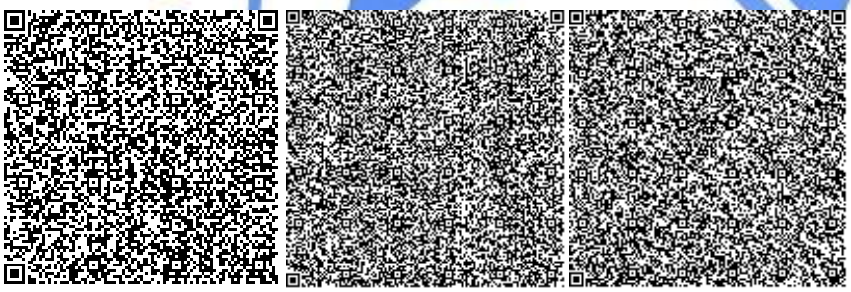
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Халиева Р.У.

Эксперт

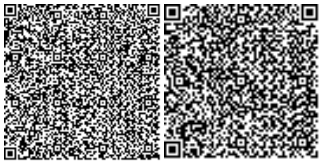
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

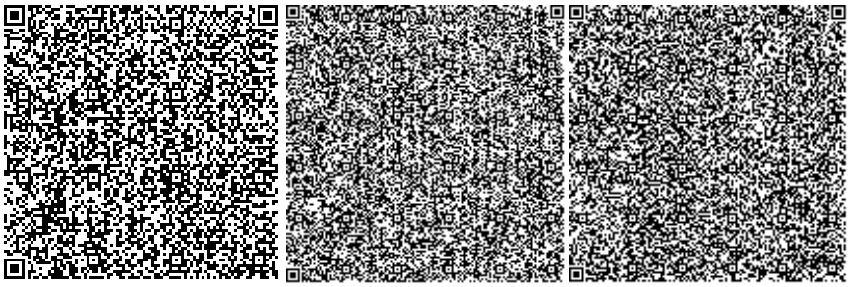


Дабисова А.Ш.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

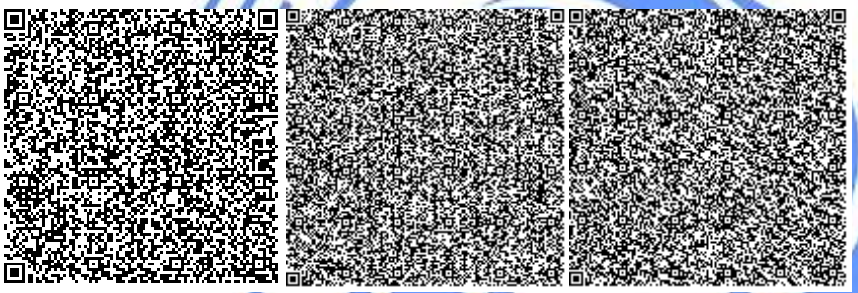




Божжигитов К.А.

Эксперт

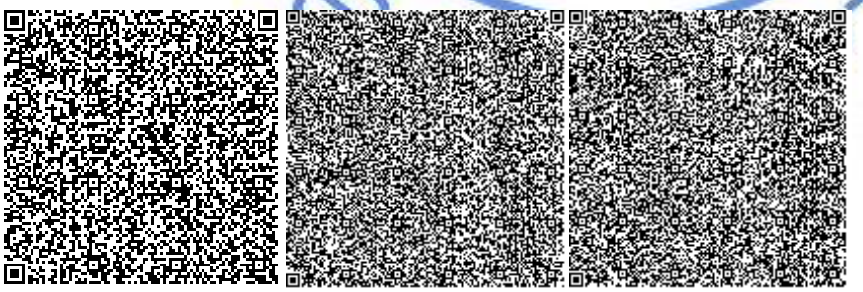
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



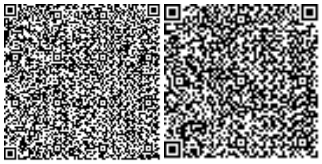
Чапликов А.В.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

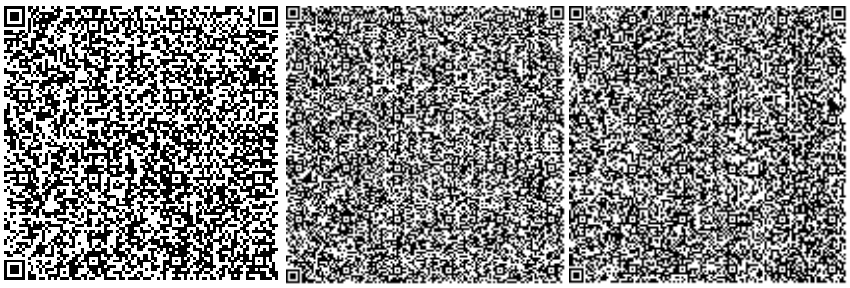


Шомбылов К.Д.



Эксперт

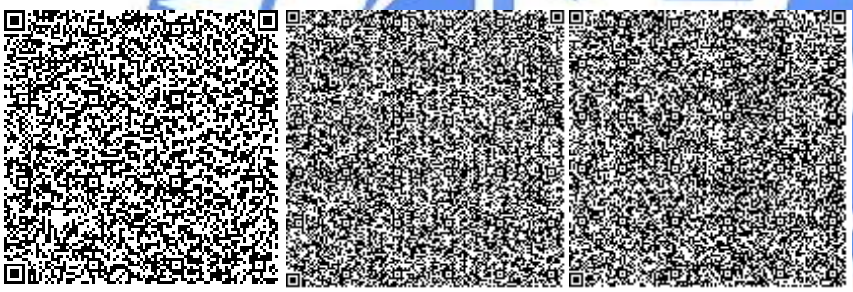
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



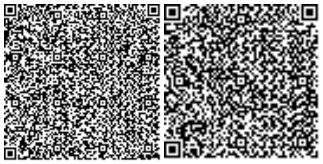
Макатов А.С.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ56VDD00158741

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 "СК А-Строй монтаж" 130000, Микрорайон 25, дом № 7

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 080140018654

Наименование производственного объекта: РП «Строительство многоквартирного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 18, участок No16. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)».

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Актау Г.А. микрорайон 18, участок №16.

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 обоснованные 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:** 15.01.2021 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:	6,32132361	5,0763331
РП «Строительство многоквартирного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон 18, участок №16. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)»	6,32132361	5,0763331
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,46394	0,20344
Сера диоксид	0,05509	0,08993
Углерод	0,03502	0,05988
Формальдегид	0,00751	0,01197
Углерод оксид	0,374552	0,623665
Бенз/а/пирен	0,00000061	0,0000011
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,30478	0,32335
Бутилацетат	0,0667	0,036
Железо (II, III) оксиды	0,02285	0,03869
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,3043	0,227226
Пыль абразивная	0,0136	0,00735
Пропан-2-он	0,1444	0,078
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	1,90466	1,23477
Азота (IV) диоксид	0,42839	0,71184
Азот (II) оксид	0,06696	0,11151
Хлорэтилен	0,000001	0,000003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00006	0,00008
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,7835	1,1316
Метилбензол	0,3444	0,186
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00061	0,001028
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. В полном объеме и в установленные сроки выполнить программу (план) мероприятий по охране окружающей среды на период действия Разрешения и представить отчет с пояснительной запиской до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области;

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

4. Систематическое нарушение природоохранного законодательства, а также: нарушение природопользователям условий природопользования, повлекшего значительный ущерб в окружающую среду и (или) здоровье населения, является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, со дня выдачи нового разрешения либо на основании письменного обращения природопользователя.

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 индустрии и инфраструктурного развития 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.

8. Заказчик несет ответственность за достоверность представленных материалов по нормативам эмиссий в окружающую среду.