«Атырау облысы, Атырау қаласы, Шәріпов көшесі, 28-үй мекенжайында «Мұнайшы» стадионы маңындағы 9 қабатты тұрғын үй. Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз»
жұмыс жобасы бойынша

27.04.2021 ж. № 15-0112/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Lagoon Park (Лагун Парк)» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«7SU» (7СУ) ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы, Атырау қаласы, Шәріпов көшесі, 28-үй мекенжайында «Мұнайшы» стадионы маңындағы 9 қабатты тұрғын үй. 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

№ 15-0112/21 от 27.04.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«9-ти этажный жилой дом в районе стадиона «Мунайшы»: Атырауская обл. г. Атырау, улица Шарипова, д.28. Без наружных инженерных сетей и сметной документации»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Lagoon Park (Лагун Парк)»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «7SU» (7СУ)

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«9-ти этажный жилой дом в районе стадиона «Мунайшы»: Атырауская обл. г. Атырау, улица Шарипова, д.28. 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 «9-ти этажный жилой дом в районе стадиона «Мунайшы»: Атырауская обл. г. Атырау, улица Шарипова, д.28. Без наружных инженерных сетей и сметной документации».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 18 февраля 2021 г. №01-0281.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Lagoon Park (Лагун Парк)».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «7SU» (7СУ), государственная лицензия от 25 января 2017 года №17001158, с приложением на 4 страницах от 25 мая 2018 года, I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 ноября 2019 г., утвержденное ТОО «Lagoon Park»;

договор купли-продажи права собственности на земельный участок площадью 0,2688 га, между ТОО «Global Development Group (Глобал Девелопмент Групп) и ТОО «Lagoon Park (Лагун Парк)» от 05 февраля 2020 года;

архитектурно-планировочное задание от 28 июля 2020 года №10665, выданное отделом Архитектуры и градостроительства города Атырау»;

письмо пояснение к АПЗ (архитектурно-планировочному заданию), выданное ТОО «Lagoon Park (Лагун Парк)» от 05 апреля 2021 года №19-21;

акт №8000887 на право частной собственности на земельный участок, площадью 0,2688 га, зарегистрированный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 05 мая №3886;

договор аренды земельного участка, площадью 0,4 га, №25 от 03 марта 2021 года, между ТОО «Евростроой Груп» и ТОО «Lagoon Park (Лагун Парк)»;

письмо пояснение к договору аренды земельного участка, выданное ТОО «Lagoon Park (Лагун Парк)» от 05 апреля 2021 года №19-21;

эскизный проект, выполненный ТОО «AB Engineering» и согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» от 02 сентября 2020 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2018 г., (государственная лицензия №1900967 от 26 апреля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области»);

исполнительная топографическая съемка, выполненная ТОО «Атырау Зем Строй» в 2020 г., (государственная лицензия от 12 ноября 2010 года ГСЛ №003090, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо о парковке автотранспортных средств, выданное ТОО «Lagoon Park (Лагун Парк)» от 31 марта 2021 года № 12;

письмо от 23 сентября 2020 года №03-10-04-3/7335/1, об отсутствии на земельном участке зеленых насаждений, подлежащих вырубке, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау;

письмо от 13 апреля 2021 года №36-04-01/262 об отсутствии мест захоронений биоматериалов от сибирской язвы, выданное ГУ «Управления ветеринарии Атырауской области»;

протокол дозиметрического контроля от 30 декабря 2019 года №13, выданный филиалом РГП на ПХВ «Атырауский Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья по Атырауской области;

протокол содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений от 30 декабря 2019 года №13, выданный филиалом РГП на ПХВ «Атырауский Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья по Атырауской области;

письмо о сроках строительства объекта, выданное ТОО «Lagoon Park (Лагун Парк)» от 22 января 2021 года №5;

письмо об источнике финансирования, выданное ТОО «Lagoon Park (Лагун Парк)» от 22 ноября 2020 года.

Технические условия:

на электроснабжение №27-1448 от 10 марта 2020 г., выданные АО «Атырау Жарык»;

на водопотребление и водоотведение №219-20 от 27 августа 2020 г., выданные КГП «Атырау облысы Су Арнасы»;

дополнение к техническим условиям №219-20 от 27 августа 2020 г., выданные КГП «Атырау облысы Су Арнасы»;

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №02518 от 17 сентября 2020 г., выданные АО «КазТрансГаз Аймақ»;

на тепловые сети №3-20-5/46 от 13 января 2020 г., выданные АО «Атырауские тепловые сети»;

о переоформление технических условий письмо исх. №3-4/248 от 18.02.2020 г., выданные АО «Атырауские тепловые сети»

на телефонизацию объекта №4-798-20/В от 26 марта 2020 г., выданные АО «Қазақтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Письмо - согласование рабочего проекта заказчиком ТОО «ТОО «Lagoon Park (Лагун Парк)», выданное ТОО «Lagoon Park (Лагун Парк)» от 22 января 2021 года №04-21.

РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК Комитета по водным ресурсам – письмо о согласовании рабочего проекта от 17 сентября 2020 года №18-13-02-05/440.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр 08122020-7SU 005-I-01

Том 1. Пояснительная записка. Паспорт рабочего проекта. Энергетический паспорт.
Том 2. ГП Генеральный план.
Том 3. АС Архитектурно-строительная часть.
Том 4. КЖ1 Конструкции железобетонные. Блок Б1.
Том 5. КЖ2. Конструкции железобетонные. Блок Б2.
Том 6. ОВ Отопление и вентиляция.
Том 7. ВК Водопровод и канализация.
Том 8. ГСВ Газоснабжение внутреннее.
Том 9. ЭО Внутреннее электроснабжение.
Том 10. СС Слаботочные сети.
Том 11. АПТ Автоматическое пожаротушение.
Том 12. ООС Охрана окружающей среды.
Том 13. ПОС Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание полноценного сбалансированного рынка жилья со стороны спроса и предложения, обеспечение жильем населения г. Атырау и представления сопутствующих услуг в сфере обслуживания населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Исследованная территория входит в состав Атырауской области Республики Казахстан.

Объект располагается в восточной части города Атырау на левом берегу р. Урал.

Ситуационная схема расположения объекта строительства приведена на рисунке 1.

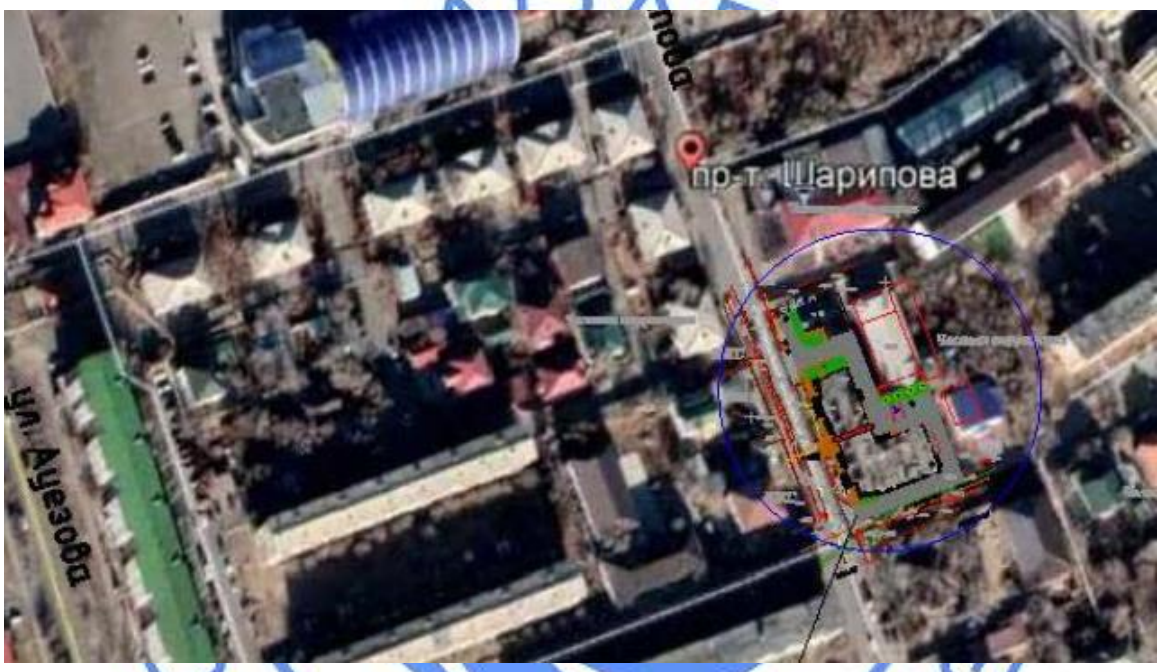


Рисунок 1.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017)	- IVГ;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 24,9°С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 38 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СП РК 2.04-01-2017)	- 1,17-1,53 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017)	- до 6 баллов.

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

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды.

Влияние Каспийского моря на климат весьма ограничено и какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается.

Рельеф на участке работ равнинный.

Абсолютные отметки (по устьям пробуренных скважин) в пределах от минус 23,36 м до минус 23,18 м. Система высот - Балтийская, система координат - местная.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2018 году.

Всего пробурено 5 скважин глубиной 15,0 м, с общим метражом 75,0 п.м.

Исследованная территория приурочена к аллювиальным отложениям р. Урал, слагающие надпойменные террасы и представленными глинами, супесями и песками.

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений.

Геолого-литологический разрез в пределах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологическую среду, расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 15,0 м по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 - насыпной слой – строительный мусор. Мощность слоя 0,20 м.

ИГЭ-2 - супесь серовато-коричневого цвета, влажная пластичной консистенции, с прослойками мелкого песка и глины, ожелезненная, имеются корни растений и тонкие прожилки ила с неприятным запахом. Мощность слоя 1,20-1,30 м.

Нормативные показатели: плотность – 1,97 г/см^3, модуль деформации – 5,70/4,59 МПа; удельное сцепление – 6,0 кПа; угол внутреннего трения - 23°.

ИГЭ-2а - супесь серовато-коричневого цвета, водонасыщенная, текучей консистенции, с прослойками мелкого песка и глины мягкопластичной, с включением битой ракушки. Мощность слоя 0,50-1,80 м.

Нормативные показатели: плотность – 1,90 г/см^3, модуль деформации – 3,80 МПа; удельное сцепление – 5,0 кПа; угол внутреннего трения - 24°.

ИГЭ-3 - глина буро-коричневого цвета, влажная, тугопластичной консистенции, ожелезненная, с прослойками супеси, с корнями растений в верхней части разреза. Мощность слоя 1,0 м.

Нормативные показатели: плотность – 1,91 г/см^3, модуль деформации – 5,22/4,04 МПа; удельное сцепление – 28,0 кПа; угол внутреннего трения - 18°.

ИГЭ-3а - глина серовато-коричневого цвета, водонасыщенная, мягкопластичной консистенции, с прослойками супеси, с вкраплением солей карбонатов, с включением битой ракушки. Мощность слоя 2,30-3,50 м.

Нормативные показатели: плотность – 1,93 г/см^3, модуль деформации – 4,56 МПа; удельное сцепление – 29,0 кПа; угол внутреннего трения - 18°.

ИГЭ-4 - глина коричневого цвета, влажная, плотная, полутвердой консистенции. Мощность слоя 1,50 м.

Нормативные показатели: плотность – 2,09 г/см^3, модуль деформации – 10,23/7,18 МПа; удельное сцепление – 40,0 кПа; угол внутреннего трения - 17°.

ИГЭ-5 - глина темно-коричневого цвета, влажная, средней плотности, тугопластичной консистенции, с включением органики, с вкраплением карбонатов, с прослойками супеси. Мощность слоя 2,80-5,20 м.

Нормативные показатели: плотность – 1,96 г/см^3, модуль деформации – 5,35 МПа; удельное сцепление – 30,0 кПа; угол внутреннего трения - 17°.

ИГЭ-6 - супесь серовато-коричневая, влажная, пластичная, с прослоями глины туго-мягкопластичной, с обильными гнездами солей карбонатов, с включением битой ракушки и мелкого песка. Вскрытая мощность слоя 2,30 – 4,70 м.

Нормативные показатели: плотность – 1,96 г/см^3, модуль деформации – 5,70 МПа; удельное сцепление – 5,0 кПа; угол внутреннего трения - 25°.

ИГЭ-7 - глина темно-серая, влажная, плотная, тугопластичная. Вскрытая мощность слоя 0,50 м.

Нормативные показатели: плотность – 2,0 г/см^3, модуль деформации – 7,80 МПа; удельное сцепление – 34,0 кПа; угол внутреннего трения - 16°.

Грунты не обладают просадочными и набухающими свойствами.

По степени засоленности грунты относятся к слабозасоленным.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

Нормативная глубина промерзания суглинков и глин 1,17 м; песков мелких и пылеватых 1,42 м; песков средних и крупных 1,53 м.

Нормативная глубина проникновения изотермы 0° для суглинков и глин – 1,52 м.

Нормативная глубина проникновения изотермы 0° для супесей, песков мелких и пылеватых- 1,75 м.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод согласно СП РК 2.01-101-2013 (табл.Б.1 и Б.2) на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водонепроницаемости W4, W6, W8 следующая:

по содержанию сульфатов для всех марок бетонов на портландцементе (ГОСТ 10178) – сильноагрессивная; на сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266-2013) для бетонов марки W4 – от слабо- до сильноагрессивной, для W6 – от слабо- до среднеагрессивной, для W8 – слабоагрессивная;

по содержанию хлоридов на арматуру железобетонных конструкций для бетонов марки W4, W6 – от слабо- до сильноагрессивной, для W8 – от слабо- до среднеагрессивной.

Грунтовые воды на период изысканий (апрель 2018 г.) вскрыты на глубине 1,3 - 1,5 м от естественной поверхности земли (абсолютные отметки от минус 22,06 м до минус 21,68 м).

Воды водоносного горизонта относятся к соленым. Минимальный уровень устанавливается в декабре-марте месяцах, максимальный – в мае-июле.

Амплитуда весеннего подъема уровня грунтовых вод зависит от объема весеннего половодья в р. Урал и от удаленности участка работ от реки и составляет от 0,5 -1,0 м.

По минерализации грунтовые воды относятся к рассолам. Тип минерализации хлоридно-натриевый.

Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет паводковых вод р. Урал в весенне-летний период, разгрузка вод горизонта осуществляется в р. Урал в осенне-зимний период. Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в р. Урал.

По содержанию сульфатов вода сильноагрессивная к бетонам на цементе (ГОСТ 10178-76) нормальной проницаемости W4.

По содержанию хлоридов вода слабоагрессивная к железобетонным конструкциям при постоянном смачивании и сильноагрессивная при периодическом смачивании.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 Атырауская область отнесена к участкам земной коры с возможным землетрясением до 6 баллов по шкале MSK-64(K), что не представляет большой опасности, как для населения, так и для зданий массовой застройки.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам на основании инженерно-геологических изысканий на участке согласно СП РК 2.03-30-2017 – III (третья).

6.2 Проектные решения

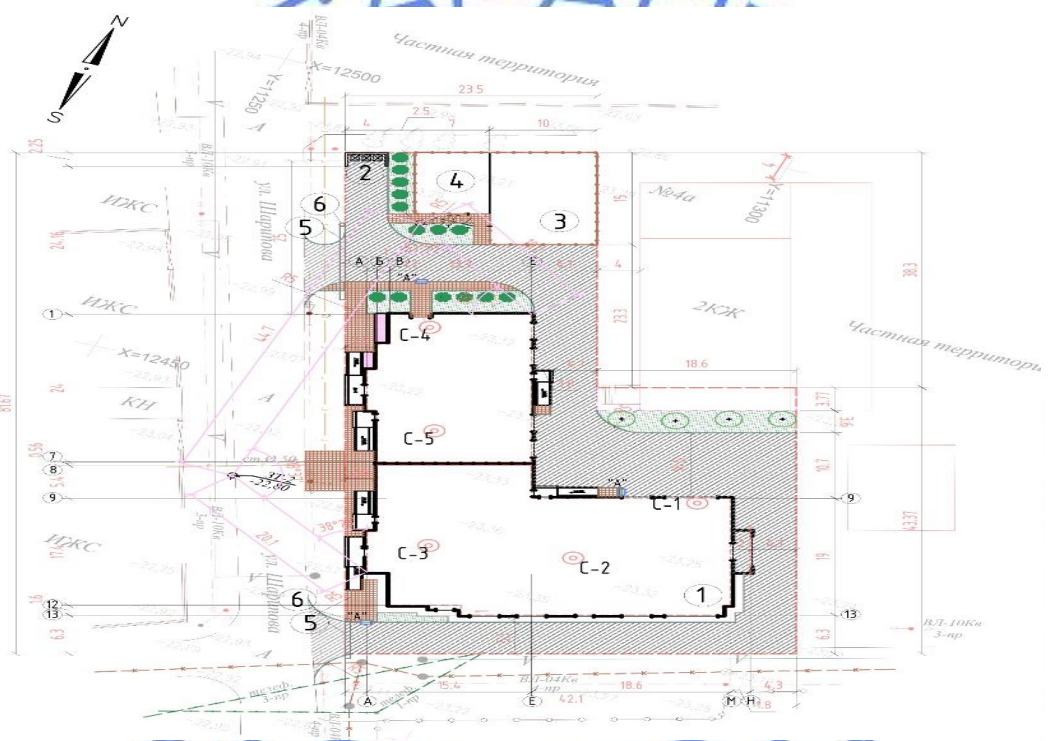
6.2.1 Генеральный план

Строительство девятиэтажного жилого дома с паркингом и с коммерческими помещениями предусмотрена на выделенном земельном участке общей площадью 0,2688 га.

Генеральный план разработан на основании топографических изысканий, выполненных ТОО «Атырау Зем Строй» в 2020 году.

Система координат – местная, система высот – Балтийская.

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.



Экспликация зданий и сооружений: 1 – девятиэтажный жилой дом с паркингом; 2 – площадка для мусоросборных контейнеров; 3 – детская игровая площадка; 4 – площадка для отдыха взрослого населения; 5 – приемник для дождевой ливневой канализации; 6 – дренажный колодец.

Рисунок 2.

Участок ограничен: с севера – соседним участком; с востока – соседним участком; с юга – соседним участком; с запада – улицей Шарипова.

В центральной части участка размещен жилой дом с паркингом «Г» - образной формы в плане, габаритными размерами в осях 35,8х48,96 м, в северной части – детская игровая площадка, площадка для отдыха взрослых, площадка для мусоросборных контейнеров и озеленения; в восточной части – озеленение.

За относительную отметку 0,000 м принята отметка чистого пола 1 этажа жилого дома, соответствующая абсолютной отметке минус 22,75 м.

Доступ автотранспорта, пожарной техники и пешеходов на участок жилого дома предусмотрен с западной стороны участка.

Проезды на участке предусматривается с учётом обеспечения функциональных подъездов к основным входам, а также проезда пожарных машин и доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения (МГН).

Покрытия проездов по участку из асфальтобетона с обрамлением бетонным бортовым камнем; покрытия пешеходных дорожек из тротуарной плитки с обрамлением бетонным бортовым камнем (поребриком); покрытие детской площадки из резиновых ковриков.

На площадках различного назначения предусмотрено размещение малых архитектурных форм: детские игровые комплексы, скамьи, урны.

Вертикальная планировка участка решается в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности в пониженные места рельефа с последующим сбросом в водоотводные лотки.

Свободная от застройки территории озеленяется посадкой деревьев, кустарников, цветников, устройством газона.

Согласно заданию на проектирование, утвержденный заказчиком ТОО «Lagoon Park» от 01 ноября 2019 года, наружные инженерные сети предусматриваются отдельным проектом.

Согласно письма заказчика ТОО «Lagoon Park» от 31 марта 2021 года №12, земельный участок для недостающих парковочных мест жилого дома будут предоставлены арендодателем, согласно договора аренды на земельный участок от 03 марта 2021 года №25. Земельный участок площадью 0,4 га расположен по адресу: г. Атырау, ул. Жубана Молдагалиева 28а.

Технические показатели по генплану приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Общая площадь участка	га	0,2688
2	Общая площадь застройки	м^2	1154,2
3	Общая площадь покрытий	м^2	1275,0
4	Площадь озеленения	м^2	258,8

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения жилого дома решены в соответствии с заданием на проектирование и с требованиями СН РК 3.02-01-2012 и СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» (24.04.2015 г. №10796), СанПиН №3.01-077-00 «Санитарные нормы и правила обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки»

Архитектурно-планировочные решения приняты с соблюдением действующих норм и правил, соответствуют нормам и правилам взрыво- и пожаробезопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Жилой дом

Проектируемое здание – девятиэтажное, Г- образной формы в плане, с размерами сторон в осях 48,96х35,80х19,00х20,40х29,96х15,40 м, безподвальное, с верхним техническим этажом, двухсекционный.

В части первого этажа здания планируется расположение паркинга на 13 автомашин. В другой части первого этажа и на втором этаже во всех блоках планируются торговые помещения, на третьем этаже и выше располагаются жилые квартиры. Высота первого этажа – 4,41 м, второго этажа - 3,3 м, высота жилых этажей с 3 по 9 этажи - 3,3 м.

Уровень ответственности здания – II (нормальный), технически сложный. Класс функциональной пожарной опасности - встроенных коммерческих помещений - Ф3.1; паркинга – Ф5.2; жилого дома – Ф1.3.

Класс жилья (СП РК 3.02-101-2012) - IV.

Отметке 0,000 м (пол первого этажа) соответствует абсолютная отметка по генплану минус 22,75 м.

Количество подъездов – 2.

Общее количество квартир во всем комплексе – 56 шт.

Планировка всех жилых помещений подчинена максимальному удовлетворению жизненных потребностей жильцов, с учётом требований противопожарных, санитарных и других норм. Все квартиры имеют лоджии, позволяющие жильцам общаться с наружным пространством.

Торговые помещения, расположенные на первом и втором этажах, имеют отдельные входы с тамбуром.

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные». Естественное освещение жилых помещений и лестничных клеток (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Нормируемая продолжительность инсоляции в квартирах обеспечивается согласно СП РК 3.02-101-2012.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены притворами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты однокамерными, из ПВХ-профилей.

В каждом жилом блоке предусматривается двухмаршевая лестница тип Л1, с остекленными проемами в наружных стенах на каждом этаже. Лестничная клетка на первом этаже имеет выход непосредственно наружу. На верхнем этаже с лестничной клетки имеется выход на кровлю здания. Рядом с лестничной клеткой в каждом блоке запроектирован лифтовой холл с лифтами. Одна секция оборудована одним лифтом грузоподъемностью 1000 (кг), вторая секция оборудована двумя пассажирскими лифтами грузоподъемностью 630 кг и одним грузовым лифтом грузоподъемностью 1000 кг. Лифты без машинного отделения.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

Расположение эвакуационных путей и выходов обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей при чрезвычайных ситуациях. Эвакуация людей из здания жилого дома предусмотрена:

из помещений первого этажа - непосредственно наружу;

из помещений верхних жилых этажей по лестничной клетке с выходами непосредственно наружу;

с этажей выше 5 предусмотрены дополнительные выходы на лоджии, поэтажно соединенные лестницами через люки.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания. На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

На входных группах запроектированы тамбуры.

Обеспечен доступ в здание на всех входах для маломобильных групп населения. Входные группы в торговые помещения первого этажа и входы в жилые секции оборудованы пандусами шириной 1,2 м, с уклоном 8%.

Наружная отделка

Цветовое решение фасадов разработано в паспорте наружной отделки.

Все фасады блоков здания и паркинга облицованы травентином по металлическому каркасу с частичным утеплением минеральными плитами типа «Rookwool» Лайт Баттс толщиной 100 мм в местах выхода ж/бетонного каркаса на фасад здания (колонны и плиты перекрытия и покрытия), местами облицовка лицевым керамическим кирпичом.

Цоколь здания до отметки земли облицован декоративной плиткой. Подземная часть цоколя утеплена утеплителем Пеноплэкс толщиной 80 мм.

Внутренняя отделка - предчистовая.

Полы – предчистовые, с бетонной стяжкой. В помещениях с влажным режимом предусмотрены дополнительные мероприятия по гидроизоляции.

Оконные блоки и витражи - металлопластиковые, с ПВХ-профилями, с однокамерным стеклопакетом, индивидуального изготовления по ГОСТ 30674-99. Оконные блоки предусмотрены с боковым сложным открытием с москитными сетками. Подоконные доски - пластиковые. На окнах предусмотрены замки-блокираторы для обеспечения безопасности и выпадения детей.

Входные двери квартирные - металлические (ГОСТ 31173-2003) с порогом, с замком; наружные – металлические индивидуальные.

Ворота паркинга – типа «Рольставни».

Кровля – плоская, рулонная с покрытием из 3 слоев типа «Унифлекс» толщиной 15 мм. Водосток – внутренний организованный. Утеплитель на покрытии - минплита ПТЭ-150 Y=150 кг/м^3 (ГОСТ 9573-2012) толщиной 150 мм.

Основные технические показатели:

этажность	- 9.
площадь застройки	- 1154,20 м^2.
общая площадь здания	- 8689,79 м^2.
в т.ч. общая площадь квартир	- 4971,59 м^2.
площадь торговых помещений	- 1174,92 м^2.
площадь паркинга на 13 автомашин	- 327,0 м^2.
площадь тех. помещений	- 1145,70 м^2.
количество квартир	- 56 квартир;
в том числе:	
трехкомнатные	- 14 квартир;
двухкомнатные	- 35 квартир;
однокомнатные	- 7 квартир;
строительный объем	- 37519,01 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Основные конструктивные элементы блоков 1 и 2

Конструктивное решение здания – монолитный железобетонный ригельный каркас, основной шаг колонн в продольном направлении – от 4,2 м до 6,6 м; в поперечном направлении – 2,2 м, 4,4 м, 6,6 м. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций.

Расчет произведен в расчетной программе Лира Сапр 2019, процессором основанный на методе перемещений. Алгоритм подбора продольной арматуры осуществлен с обеспечением минимума суммарного расхода арматуры направлений X и Y

с удовлетворением условий прочности и требований норм по ограничению ширины раскрытия нормальных трещин.

Расчет выполнен на основные сочетания нагрузок в соответствии с требованиями СП РК EN 1190:2002 + A1:2005/2011 - Eurocode 0 «Нагрузки и воздействия», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений.

Основанием фундаментов здания служит ИГЭ-2 - супесь серовато-коричневого цвета, влажная пластичной консистенции, с прослойками мелкого песка и глины, ожелезненная, имеются корни растений и тонкие прожилки ила с неприятным запахом, согласно материалам изысканий.

Рабочим проектом предусмотрены свайные фундаменты со сборными железобетонными сваями и монолитным железобетонным ростверком.

Под монолитным железобетонным ростверком предусмотрено устройство бетонной подготовки толщиной 150 мм из бетона класса С12/15, марки по водонепроницаемости - W6, марки по морозостойкости - F100 по асфальтобетонной подготовке толщиной 50 мм, которая укладывается по щебеночной подготовке толщиной 100 мм с прослойкой гидроизоляции из 2 слоев из рубероида.

Для защиты фундаментов от намокания, по периметру предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,5 м из бетона класса С12/15. На время строительства предусматриваются водопонижающие мероприятия.

Отметка подошвы ростверков - минус 0,900 м, что соответствует абсолютной отметке минус 23,650 м.

Острие свай находятся в ИГЭ-6 - супесь серовато-коричневая, влажная, пластичная, с прослоями глины туго-мягкопластичной, с обильными гнездами солей карбонатов, с включением битой ракушки и мелкого песка.

Деформационные характеристики свайного основания рассчитаны программным комплексом LIRA SAPR2014 (разработчик – «ЛИРА Софт»). При этом нагрузки приняты по результатам статических расчетов здания.

Так как грунты основания повсеместно слабые сильносжимаемые, с модулем деформации меньше 10 МПа, водонасыщенные и имеют показатель текучести больше 1,0, выполнены динамические испытания выборочных свай.

По результатам динамического испытания несущая способность сваи принята 57,40 тс. Расчетная нагрузка на сваю – 41,0 тс.

Свайный фундамент принят в виде монолитных железобетонных плитных ростверков толщиной 800 мм. Расположение свай в ростверке – сплошное свайное поле, с шагом свай от 1450 мм.

Сваи – железобетонные сечением 300х300 мм, длиной 12,0 м по т.с. 1.011.1-10 в. 1.

Сопряжение сваи с железобетонным ростверком принято жестким с заделкой головы свай в бетон ростверка.

Монолитный железобетонный плитный ростверк предусмотрен из бетона класса С20/25 по прочности на сжатие на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости – W6; марки по морозостойкости – F100.

Армирование ростверков – арматурные каркасы из стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

В местах действия максимальных усилий выполнено дополнительное армирование. Стыковка арматурных стержней выполнена внахлест без сварки, в разбежку.

Толщина защитного слоя для рабочей арматуры по подошве принята – 100 мм.

Монолитные железобетонные приямки лифтов имеют прямоугольную форму в плане с размерами 2,1х2,1 м и 2,3х2,7 м, глубиной 1,6 м из бетона класса по прочности на сжатие на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости – W6; марки по

морозостойкости – F100. Армирование стенок и днища приямков – арматурные каркасы из стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Из ростверка предусмотрены выпуски арматурных стержней для связи с рабочей арматурой монолитных железобетонных диафрагм жесткости и колонн. Арматурные стержни приняты класса А500С диаметром 25 мм и 22 мм по ГОСТ 34028-2016.

Лифтовые шахты - монолитные, железобетонные толщиной 200 мм, армированные отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из стержней диаметром 12 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016. В поперечном направлении рабочая арматура соединена между собой стержнями из арматуры диаметром 8 мм класса А500С (ГОСТ 34028-2016), с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Диафрагмы жесткости - монолитные, железобетонные толщиной 300 мм, армированные отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из стержней диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016. В поперечном направлении рабочая арматура соединена между собой стержнями из арматуры диаметром 8 мм класса А500С (ГОСТ 34028-2016), с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Монолитные железобетонные шахты и диафрагмы жесткости выполнены из бетона класса С20/25.

Колонны - монолитные железобетонные постоянного по высоте прямоугольного сечения с размерами 600х500 мм; 600х400 мм; 500х400 мм; 400х400 мм.

Колонны выполнены из бетона класса С20/25 и армированы пространственными каркасами из арматурных стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Диаметры арматурных стержней приняты в соответствии с выполненным расчетом.

Участки колонн, примыкающие к жестким узлам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм.

Поперечная арматура колонн принята в виде замкнутых хомутов, которая обеспечивает закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся вглубь сечения.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры колонн принят не менее диаметра рабочей арматуры и не менее - 20 мм.

Ригели каркаса паркинга - монолитные железобетонные постоянного сечения размером 400х600(h) мм выполнены из бетона класса С20/25 и армированы пространственными каркасами из арматурных стержней класса А 500С по ГОСТ 34028-2016. Диаметры арматурных стержней приняты в соответствии с выполненным расчетом.

Участки ригелей, примыкающие к жестким узлам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм.

Поперечная арматура колонн принята в виде замкнутых хомутов, которая обеспечивает закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся вглубь сечения.

Перекрытия и покрытие жилых домов – монолитное, железобетонное толщиной 160 мм. Армирование плиты перекрытия выполнено отдельными стержнями и дополнительной арматурой класса А500С (ГОСТ 34028-2016), образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах плиты. Стыки рабочей арматуры произведен внахлест (без сварки), вразбежку. Бетон плиты перекрытия принят класса С20/25.

Наружные стены здания толщиной 300 мм предусмотрены из газоблоков плотностью D500 B2,5 F50 по ГОСТ31360-2007.

Наружные стены гаража - из ракушеблока марки I/COMP/35 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50, армированные кладочной сеткой 5Вр-1/5Вр-1/50/50 (ГОСТ 23279-2012) через два ряда кладки.

Внутренние межквартирные стены предусмотрены из газоблоков плотностью D500 B2,5 F50 толщиной 300 мм по ГОСТ 31360-2007.

Внутренние перегородки предусмотрены из газоблоков плотностью D500 B2,5 F50 толщиной 100 мм, 150 мм по ГОСТ 31360-2007.

Наружные стены частично утеплены минеральными плитами типа «Rookwool» Лайт Баттс толщиной 100 мм - в местах выхода железобетонного каркаса на фасад здания (колонны и плиты перекрытия и покрытия).

Цоколь здания до отметки земли утеплен минеральными плитами типа «Rookwool» Лайт Баттс толщиной 100 мм и облицован декоративной плиткой.

Подземная часть цоколя утеплена утеплителем типа Пеноплэкс толщиной 80 мм.

Кладку следует выполнять с горизонтальной перевязкой швов на специальном клее для газобетона. Армирование кладки следует выполнить базальтовой сеткой через каждые 3 ряда кладки (750 мм).

До начала укладки блоков должно быть выполнена гидроизоляция основания под газобетонные блоки из одного слоя гидроизола или промазано битумной мастикой.

Перемычки – из уголков (ГОСТ 8509-93), арматурных стержней (ГОСТ 34028-2016) и по т.с. 1.038.1-1.

Лестницы жилой части – монолитные железобетонные марши с площадкой из бетона класса С20/25, армированные арматурными стержнями класса А500С (ГОСТ 34028-2016) и хомутов класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Ограждения – металлические индивидуального изготовления. Для крепления металлического ограждения в конструкции лестниц и площадок предусмотрены закладные детали.

Лестницы коммерческой части здания – железобетонные ступени по металлическим балкам и косоурам.

Металлические косоуры и балки приняты из прокатных швеллеров №16, принятых по ГОСТ 8240-97.

Ступени: опорные проступи - из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93; накладные проступи – из бетона класса С12/15, армированные арматурными стержнями по ГОСТ 34028-2016.

Площадки - из монолитного железобетона класса С16/20, толщиной 200 мм, армированная арматурной сеткой по ГОСТ 8478-81.

Ограждения – металлические индивидуального изготовления.

Крыша жилого дома чердачная (холодный), вентилируемая с внутренним организованным водостоком. Уклон кровли – 2,0%. По периметру кровли предусмотрен декоративный парапет.

Конструкция кровельного пирога покрытия следующая:

рулонная кровля из 4 слоев типа «Унифлекс» на битумной мастике с верхним защитным слоем из щебня;

стяжка цементно-песчаная М100 с армированной сеткой 3 Вр1-100/3 Вр-100, толщиной 40 мм;

пароизоляция из 1 слоя полиэтиленовой пленки толщиной 200 мкм, наклеенная на битумно-кукерсольной мастике;

утеплитель – уклонообразующий керамзитовый гравий для создания уклона толщиной от 50 до 350 мм;

монолитная железобетонная плита покрытия толщиной 160 мм.

Конструкция кровельного пирога чердачного перекрытия следующая:

стяжка цементно-песчаная М100 с армированной сеткой 3 Вр1-100/3 Вр-100, толщиной 40 мм;

разделительный слой полиэтиленовая пленка;

утеплитель – жесткие плиты минераловатные на синтетических связующих марки ПТЭ150 (ГОСТ 9573-2012), толщиной 150 мм;

пароизоляция из 1 слоя полиэтиленовой пленки толщиной 200 мкм, наклеенная на битумно-кукерсольной мастике;

монолитная плита перекрытия толщиной 160 мм.

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 бетонная отмостка из бетона шириной 1,5 м.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Данный раздел выполнен в соответствии с техническими условиями на присоединение к системе централизованного теплоснабжения г. Атырау №3-20-5/46 от 13 января 2020 года с письмом №3-4/248 от 18 февраля 2020 года, выданными АО «Атырауские тепловые сети».

Источник теплоснабжения - центральные квартальные тепловые сети от ЦТП «Ушкын» с температурным графиком 95-70°С. Схема присоединения систем отопления – зависимая. Параметры теплоносителя системы отопления - 85-60°С.

Схема горячего водоснабжения - закрытая от централизованных тепловых сетей.

Параметры теплоносителя системы горячего водоснабжения - 60°С.

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

Отопление

Отопление жилого комплекса предусмотрено от автоматизированного теплового пункта, расположенного в отдельном помещении первого этажа.

В тепловом пункте осуществляется приготовление теплоносителя для систем отопления 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.

Встроенные помещения гаражей неотапливаемые.

В жилом доме запроектировано по 3 системы отопления.

Система отопления 1 - для жилой части, поквартирная однотрубная горизонтальная с нижней разводкой. В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы.

На подводках к распределительным коллекторам устанавливаются автоматические балансировочные клапаны для стабилизации разности давления, после коллектора на каждую квартиру установлены ручные балансировочные клапана. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами с

предварительной настройкой. Удаление воздуха предусмотрено через воздушные краны, установленные на каждом приборе.

Система отопления 2 - для встроенных помещений (магазинов, техпомещений), однотрубная горизонтальная с нижней разводкой и двухтрубная тупиковая. В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы. Удаление воздуха предусмотрено через воздушные краны, установленные на каждом приборе.

Система отопления 3 - для лестничных клеток, лифтовых холлов, однотрубная стояковая проточная снизу-вверх. В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы. Удаление воздуха из системы отопления решено кранами Маевского, установленными в верхних пробках приборов на последних этажах.

Трубопроводы систем отопления термостойкие полиэтиленовые. Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления приняты из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы жилой части и магазинов проложены в конструкции пола. Магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются под потолком в техническом коридоре первого этажа.

Трубопроводы системы отопления по всей длине изолируются изоляционными трубками типа «K-flex». Стальные трубы перед изоляцией трубы покрываются эмалью в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Вентиляция

Вентиляция жилых квартир запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток осуществляется за счет естественного проветривания. Вытяжка осуществляется через вытяжные каналы кухонь и санузлов.

Вентиляция встроенных помещений магазинов запроектирована вытяжная с механическим побуждением и естественным притоком через оконные фрамуги. Воздуховоды систем вентиляции проложены в пространстве подвесного потолка, выполняются из тонколистовой стали толщиной 0,5 мм по ГОСТ 19904-91. Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали класса Н (нормальные). Управление вентиляционными установками осуществляется по месту и дистанционно.

Вентиляция паркинга принята механическая вытяжная, естественная приточная. Вытяжка осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали.

Воздухообмен принят по расчету на ассимиляцию вредных веществ, содержащихся в выхлопных газах, но не менее 150 м^3/ч на 1 машино-место.

Удаление воздуха системой общеобменной вытяжной вентиляции предусмотрено из верхней и нижней зон поровну. Приток воздуха осуществляется через решетки с регулированием расхода.

Участки прохода воздуховодов через стены, покрытия и перекрытия герметизированы.

Рабочий проект автоматизации предусматривает отключение вентиляционных систем при пожаре.

Управление вентиляционными установками осуществляется по месту и дистанционно.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали класса Н(нормальные).

В гаражах предусмотрены газоанализаторы для измерения концентрации окиси углерода.

Противодымная защита при пожаре

С целью исключения задымления во время пожара путей эвакуации, согласно заданию на проектирование, предусматриваются следующие мероприятия:

удаление дыма из поэтажных коридоров;

противодымный приток в верхнюю часть лифтовой шахты.

Системы противодымной защиты автоматизированы. Воздуховоды систем выполняются из черной стали (ГОСТ 380-2005) толщиной 1,5 мм сварными, класса «П» и покрываются огнезащитный рулонной изоляцией типа «МБОР-20Ф ТИЗОЛ 20-1Ф» толщиной 20 мм.

Рабочим проектом предусмотрена система дымоудаления из встроенных помещений гаражей. Для системы дымоудаления предусмотрено использование специальных вентиляторов, обеспечивающих работоспособность в течение 2 часов при температуре газов 400°С.

Вентиляторы системы дымоудаления расположены на кровле жилого дома.

Воздуховоды систем дымоудаления выполняются из черной стали (ГОСТ 380-2005) толщиной 1,5 мм сварными, класса «П», и покрываются огнезащитный рулонной изоляцией. Степень огнестойкости крепежных элементов воздуховодов должна быть не ниже степени огнестойкости воздуховодов.

Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой энергии и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Рабочим проектом обеспечены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства здания, в совокупности наружных и внутренних ограждающих конструкций, обеспечивают ограничение теплопотерь здания, с учетом воздухообмена помещений, при оптимальных параметрах микроклимата помещений.

Рабочим проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

эффективные теплоизоляционые материалы;

эффективные заполнения светопроемов;

автоматическое регулирование отопительной системы;

автоматизация вентиляционных систем;

автоматизация управления вентиляцией.

Рабочим проектом определен высокий класс энергетической эффективности проектируемого жилого дома.

Основные технические показатели:

расчетный расход тепла:

на отопление - 492,9 кВт;

на подогрев воды - 299,124 кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям на водоснабжение и водоотведение №219-20 от 27 августа 2020 года с письмом №03/1679 от 07 апреля 2021 года, выданным КГП «Атырау облысы Су Арнасы».

Водоснабжение. Источником водоснабжения жилого дома являются кольцевые городские водопроводные сети. Давление в точке врезки, согласно техническим условиям, составляет 0,1 МПа.

Наружные сети водоснабжения, согласно заданию на проектирование, предусматриваются отдельным рабочим проектом.

В проектируемом жилом комплексе предусмотрены следующие внутренние системы водопровода:

объединенный водопровод хозяйственно-питьевой и внутреннего пожаротушения;

водопровод горячей воды (подающий и циркуляционный);

внутреннее пожаротушение.

В здание предусмотрено два ввода водопровода. На вводе предусмотрен узел учета расхода воды.

Потребный напор на вводе водопровода обеспечивается проектируемой повысительной насосной установкой, расположенной в помещении теплового пункта на первом этаже. Насосная установка производительностью 3,23-22 м^3/час, напором 29-35 м.в.ст. (2 рабочих, 1 резервный) поставляется в комплекте со шкафом управления, арматурой, коллекторами, смонтирована на общей раме-основании, с мембранным напорным баком. Пол насосной станции выполнен с уклоном к трапам, на случаи небольших утечек с трубопроводов насосной установки.

Для уменьшения динамических нагрузок от работающих насосов на строительные конструкции предусмотрены гибкие вставки.

Горячее водоснабжение – централизованное, городских тепловых сетей.

Для учета расхода воды предусмотрены узлы учета на вводах водопроводов в проектируемый жилой комплекс, а также индивидуальные поквартирные узлы учета расхода холодной и горячей воды.

Внутреннее пожаротушение жилого дома, согласно заданию на проектирование, предусмотрено от пожарных кранов. Расход воды на внутреннее пожаротушение жилых и коммерческих этажей принят 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с). Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от пола межквартирного коридора и размещены в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. У каждого пожарного шкафа предусмотрена кнопка «Пуск». В каждом шкафу предусмотрено место для установки 2 ручных огнетушителей.

Внутренние системы объединенного хоз-питьевого и противопожарного водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-100 мм (ГОСТ 3262-75*), подводки к приборам в санузлах - из полипропиленовых напорных труб диаметром 20 мм по ТУ 7500 РК 38584618-ТОО-01-2002; горячего водоснабжения - из полипропиленовых напорных труб диаметром 20-40 мм по ТУ 7500 РК 38584618-ТОО-01-2002, стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 32-65 мм по ГОСТ 3262-75*. Прокладка труб скрытая, в санузлах, технических коридорах и под потолком технического коридора - открытая. Трубопроводы систем водоснабжения, кроме подводок к сантехприборам, теплоизолируются гибкой трубчатой изоляцией.

Система горячего водоснабжения жилого дома предусмотрена с циркуляцией по стоякам.

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

Канализация. Рабочим проектом предусмотрена внутренняя система хоз-бытовой канализации жилого дома, предусмотренная для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации, запроектированную отдельным рабочим проектом, согласно заданию на проектирование.

Водоотведение от санитарных приборов встроенных помещений выполнено отдельными системами хоз-бытовой канализации.

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

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

Канализационные трубопроводы, проходящие по чердаку, утепляются гибкой трубчатой изоляцией.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен системами внутреннего водостока на рельеф.

Система внутренних водостоков предусмотрена из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91. Предусмотрен перепуск талых вод в систему бытовой канализации через гидрозатвор.

Основные технические показатели:

жилая часть:

расчетный расход воды:

на хозяйственно-питьевые нужды	- 3,23 м^3/час;
на горячее водоснабжение	- 4,877 м^3/час;
на внутреннее пожаротушение	- 2х2,6 л/с;
расчетный расход бытовых сточных вод	- 7,529 м^3/час;

магазины:

расчетный расход воды:

на хозяйственно-питьевые нужды	- 0,264 м^3/час;
на горячее водоснабжение	- 0,264 м^3/час;
расчетный расход бытовых сточных вод	- 0,439 м^3/час;
внутренние водостоки	- 5,7 л/с.

Пожаротушение

В помещениях гаражей, встроенных в многоквартирном жилом доме, предусмотрена спринклерная автоматическая система пожаротушения.

Поскольку гаражи неотапливаемые, спринклерная автоматическая система пожаротушения принята воздушной (температура менее плюс 5ºС).

Способ тушения – локальный в пределах расчетной площади.

Количество секций спринклерной установки принято одна. Количество оросителей в секции не превышает 800 штук, общая емкость трубопроводов составляет не более 3 м^3.

Выбор типа спринклерных оросителей произведен из условия обеспечения требуемой интенсивности орошения и с учётом технических характеристик.

Размещение спринклерных оросителей выполнено с учетом конструкции перекрытия, шага колонн, наличия выступающих конструкций, коммуникаций систем вентиляции, а также технических характеристик спринклерных оросителей и их карт орошения.

Рабочим проектом принято: расстояние между оросителями – не более 4 м, расстояние от оросителей до стен – не более 2 м. При этом площадь, защищаемая одним оросителем, не превышает 12 м^2.

На одной ветви распределительного трубопровода устанавливается не более 6-ти спринклерных оросителей.

Спринклерные оросители устанавливаются на распределительных трубопроводах розетками вверх, с учетом обеспечения равномерности орошения. Расстояние от розетки спринклерных оросителей до перекрытия или покрытия не превышает 0,4 м.

Трассировка питающих трубопроводов выполнена с учетом объемно-планировочных решений, конструкции перекрытий. Питающие трубопроводы прокладываются открыто по перекрытию и колоннам. Распределительные трубопроводы прокладываются открыто по перекрытию ниже инженерных коммуникаций.

Все трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-91) и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Внутренние диаметры питающих и распределительных трубопроводов каждого участка определены гидравлическим расчетом с учетом скорости движения воды не более 10 м/с в системе автоматического пожаротушения.

Узел управления монтируется в помещении насосной станции. Слив воды из спринклерной секции осуществлен через узел управления в дренажный приямок и через промывочные краны, устанавливаемые на питающих трубопроводах.

Питающие и распределительные трубопроводы крепятся к строительным конструкциям здания посредством типовых узлов крепления.

Потребный напор в системе автоматического спринклерного пожаротушения обеспечивается проектируемой повысительной насосной станцией, располагаемой в помещении первого этажа, имеющем непосредственный выход наружу.

В насосной станции пожаротушения установлено следующее основное оборудование:

насос пожарный производительностью 36,0 м³/час, напором 20,0 м.в.ст. (1 основной и 1 резервный);

насос-жокей производительностью 2,5 м³/час, напором 25,0 м.в.ст.

Контролируемый параметр в системе – давление. Давление в системе поддерживает до узла управления жокей-насос, после узла управления – воздушный компрессор. При включении основного насоса жокей-насос и компрессор отключаются.

Для подачи воды в спринклерные секции от передвижной пожарной техники на напорном коллекторе, через задвижку и обратный клапан, наружу здания выведен трубопровод, оборудованный соединительными головками ГМ-80 с учетом одновременного подключения не менее двух пожарных автомобилей.

Защита от коррозии металлических трубопроводов системы пожаротушения и вспомогательных металлоконструкций осуществляется нанесением защитной окраски ПФ-115 в 2 слоя по предварительно очищенной и обезжиренной поверхности.

В качестве первичных средств, предусматриваются огнетушители. Для локализации небольших очагов горения ЛВЖ и ГЖ в начальной стадии горения используются воздушно-пенные огнетушители, включаемые вручную обслуживающим персоналом, локализуют очаг горения до прибытия пожарных подразделений.

Основные технические показатели:

расчетный расход воды:

спринклерной системой паркинга - 9,92 л/с.

Газоснабжение

Внутреннее газоснабжение

Рабочим проектом предусматривается внутреннее газоснабжение 9-ти этажного жилого дома в районе стадиона «Мунайшы».

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, строительных чертежей и соответствии технических условий №02518 от 17.09.2020 г., АО «КазТрансГаз Аймак», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Подвод газопроводов предусмотрено к бытовым газовым плитам с расходом газа 1,2 м^3/ч на одну плиту.

Для учета потребления расхода газа проектом приняты счетчики газа СГБМ-1,6. Внутреннее газоснабжение выполнено из водогазопроводных обыкновенных стальных труб диаметром 32, 25 и 15 мм по ГОСТ 3262-75.

На случай загазованности кухни рабочим проектом предусмотрена установка сигнализатора загазованности САКЗ-15. состоящего из клапана электромагнитного КЗГЭМ, устанавливаемого непосредственно на газопроводе и блоков загазованности природным газом СЗ-1, устанавливаемого под потолком помещения и блока загазованности угарным газом СЗ-2, устанавливаемым на высоте 1,5 м от уровня пола. Условия срабатывания электромагнитного клапана – до 10% содержания СН4 (угарного газа) в воздухе. 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.

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.

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 мин. под рабочим давлением.

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

Общего числа стыков, подлежащих контролю, сваренных стыков надземного газопроводов и внутреннего газопровода низкого давления из стальных труб с рабочим давлением до 0,005 МПа включительно составляет - 5%, но не менее одного стыка.

Антикоррозийная защита трубопроводов – масляная краска желтого цвета в два слоя по грунтовке ГФ-021 за два раза.

При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться СП РК 4.03-101-2013.

Кухни каждой квартиры оборудованы газовыми плитами ПГ-4.

Общее количество газовых плит – 56 штук.

Основные технические показатели:

общий расход газа на жилые дома с учетом коэффициента одновременности – 17,07 м^3/час.

Электротехнические решения

Проектируемый дом согласно СП РК 4.04-106-2013 относится ко II категории по надежности электроснабжения, кроме лифтов, относящихся к 1 категории. В качестве вводно-распределительных устройств (ВРУ) дома запроектирован комплектный щит, состоящий из 2 шкафов:

вводного - типа ВРУ1-13;

распределительного - типа ВРУ1-50.

Электроприемники, относящиеся к 1 категории выделены на один щит, подключенный через шкаф автоматического ввода резерва, который имеет питание от разных вводов.

Основными потребителями электроэнергии по силовому оборудованию жилого дома является лифты, дымоудаление и подпор воздуха в лифтовых шахтах. Силовые электроприемники общедомовых потребителей жилого здания запитывается от самостоятельной силовой сетей начиная от разной секции ВРУ с устройствами АВР.

Комплектные устройства ВРУ, шкаф АВР, а также щитки общедомового и аварийного освещения (ЩО и ЩАО) размещаются в электрощитовой, расположенном в подвале. Распределение электроэнергии от ВРУ по квартирам осуществляется по двухступенчатой схеме. От ВРУ по стоякам до этажных щитов (ЩЭ), где устанавливаются приборы поквартирного учета электроэнергии и от этажного щита к квартирным щитам (ЩК), которые устанавливаются в прихожие квартиры и в которых предусмотрено в качестве вводного аппарата устройство защитного отключения (УЗО). Этажные щиты серии ЩЭ3000 со слаботочными отсеками размещаются на этажных площадках (лифтовых холлах) в специальных нишах.

Силовая проводка в пределах подвала выполняется медным кабелем, прокладываемым открыто на лотках под потолком, вертикальные стояки (к этажным щитам и на чердак) - скрыто в каналах стен. Однофазные силовые линии от этажных щитов к квартирным щитам (ЩК) запроектированы медным кабелем в пластмассовых трубах в подготовке пола и в штробах стен. В квартирах электропроводка к розеткам предусмотрена в гофро-трубах, проложенных в штробах стен. Осветительная проводка на чердаке запроектирована сменяемой медным кабелем, прокладываемым открыто по стенам и потолку на скобах. Групповые сети для освещения и штепсельных розеток выполняется раздельно. Электроосвещение лестничных клеток и коридоров осуществляется от ВРУ. Для освещения применяются светодиодные светильники. Заземление светильников выполняется третьей нулевой жилой электропроводок и кабелей. Проектом предусмотрено подключение системы удаления. Для управления системами на каждом этаже предусмотрены кнопочные посты.

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, 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 СП РК 2.04-103-2013 «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:

расчетная мощность - 305,71 кВт.

Слаботочные устройства

Телефонизация

Рабочим проектом предусмотрена прокладка сетей телефонизации по технологии GPON.

В данной части рабочего проекта предусматривается прокладка оптического кабеля от Линейного оптического кросса, установленного в подвальном помещении проектируемого здания, до каждой жилой комнаты.

Многожильные кабели от линейного кросса, прокладывается, до распределительных боксов, установленных на каждом этаже проектируемого здания.

Далее от распределительных оптических боксов, оптические линии одножильным монтажным кабелем прокладываются в каждую квартиру. Оптический кабель с двух сторон

оконцовывается оптическим пигтейлом. На входе в квартиру устанавливается оптический модем.

Оптический модем преобразует оптические сигналы в электрические и обратно.

К оптическому модему подключается обычный телефонный аппарат. 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.

Система диспетчеризации и лифтовой связи

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

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

При возникновении чрезвычайных ситуаций в блок управления лифтом инициируется дискретный сигнал. Блок управления лифтом блокирует ручное управление лифтом, автоматически возвращает лифт на основной посадочный этаж и открывает двери лифта.

Домофонная связь

Рабочим проектом предусматривается установка домофонного оборудования типа VIZIT.

На входах в подъезды устанавливаются блоки вызова БВД N100(R), в квартирах устанавливаются переговорный аппарат УКП-12(М). Блок коммутации БК-30 и блок питания БПД18/12-1-1устанавливаются в монтажном боксе возле выхода в этажных щитах. Монтажный бокс установить настенно исходя из условия удобства обслуживания.

Линии домофонной связи выполнены кабелем КСПВ 2х0,40.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предназначена для осуществления визуального обзора и фиксации, неправомерного проникновения в помещения охраняемого объекта. Средствами системы видеонаблюдения 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 на каждом этаже в каждом подъезде 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.

Автоматическая пожарная сигнализация

Система пожарной сигнализации предусмотрена на базе приемно-контрольных приборов серии С2000-4 типа «Болид». Для обнаружения очагов возгорания применяются

адресно-аналоговые пожарные извещатели, извещатель пожарный дымовой ДИП-34А, извещатель пожарный ручной ИПР-513.

Оборудованием системой пожарной сигнализации подлежат все коридоры этажей проектируемого жилого дома. Переход системы из дежурного состояния в состояние «Пожар» происходит при срабатывании одного из установленных пожарных извещателей.

Питание оборудования пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории. В качестве резервного источника питания, проектом предусмотрена установка резервированного источника питания РИП-12.

Передача сигнала на пульт пожарной охраны осуществляется по радиоканалу прибором «Невод-5».

Проводка выполняется кабелем, КСПВ 2х2х0,5, в кабель-каналах ПВХ 10х15. Система оповещения людей о пожаре предусматривается светозвуковыми оповещателями марки «Маяк 12КП» и световыми указателями «Выход/Шыгу».

Рабочим проектом предусмотрена возможность отключения приточной вентиляции. При срабатывании системы пожарной сигнализации, с блока С2000-СП2 подается 12 В на управляющие реле, установленные в шкафу ЩС-П1, ЩС-П2 в техническом помещении и в ЩВ1 и ЩВ2 на первом этаже. Данные реле предназначены для размыкания цепи питания приточных вентиляторов и замыкание цепи питания вентиляторов.

Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой энергии и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Рабочим проектом обеспечены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства здания, в совокупности наружных и внутренних ограждающих конструкций, обеспечивают ограничение теплопотерь здания, с учетом воздухообмена помещений, при оптимальных параметрах микроклимата помещений.

Рабочим проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

эффективные теплоизоляционые материалы;

эффективные заполнения светопроемов;

автоматическое регулирование отопительной системы;

автоматизация вентиляционных систем;

автоматизация управления вентиляцией.

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защиты зданий приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных блоков однокамерными стеклопакетами. Дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах. С учетом требований по энергоэффективности и тепловой защите приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных блоков двухкамерными стеклопакетами. Дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов. Класс энергетической эффективности – В (высокий).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов

Республики Казахстан.

Основные несущие элементы зданий предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям таблицы 2 СНиП РК 2.02-05-2009*.

Облицовка внешних поверхностей наружных стен здания выполнена из негорючих материалов.

Внутреннее пожаротушение жилых и встроенных помещений предусматривается от пожарных кранов, установленных на противопожарной сети водопровода. Требуемый напор при пожаре жилых и встроенных помещений блоков 1, 2, 3 обеспечивается повысительной насосной установкой.

Во всех подлежащих защите помещениях предусматривается автоматическая пожарная сигнализация, предназначенная для обнаружения пожара в начальной стадии возгорания, и система оповещения людей о пожаре (световое и звуковое оповещение).

В зданиях запроектированы противодымные системы вентиляции.

Предусмотрено централизованное отключение всех вентиляционных систем и включение противодымных систем при возникновении пожара.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «9-ти этажный жилой дом районе стадиона «Мунайши» Атырауская область, г. Атырау, ул. Шарипова, 28, без наружных инженерных сетей и сметной документации» разработан ТОО «ЭКО Найс», государственная лицензия №01748Р от 21.05.2015 года, выданная Министерством энергетики РК.

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

При строительстве будут производиться следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ:

Источник 0001 - котел битумный;
Источник 0002 – компрессор;
Источник 0003 - передвижная электростанция;
Источник 6001 – разработка грунта экскаватором - 2 ед.;
Источник 6002 – перевозка грунта, самосвалом -1 ед.;
Источник 6003 – разгрузочные работы;
Источник 6004 – выемка грунта бульдозером – 4 ед.;
Источник 6005 – буровые работы – 1 ед.;
Источник 6006 – уплотнение грунта;
Источник 6007 – сварочные работы;
Источник 6008 – покрасочные работы;
Источник 6009 – Шлифовальный станок;
Источник 6010 – Сварка полиэтиленовых труб;
Источник 6011 – расчет ВЗВ от строительной техники – машины и механизмы.

На период эксплуатации источником выбросов ЗВ будет паркинг. Согласно п.6 статьи 28 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

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

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источ-ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021-2022 год		П Д В		Год дости-жения ПДВ
Код и наименование загрязняющего		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

вещества								
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.0035552	0.000128	0.0035552	0.000128	2021
	0002			0.12978	0.05504	0.12978	0.05504	2021
	0003			0.114444444	1.032	0.114444444	1.032	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.00057772	0.0000208	0.00057772	0.0000208	2021
	0002			0.02108925	0.008944	0.02108925	0.008944	2021
	0003			0.018597222	0.1677	0.018597222	0.1677	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0002			0.011025	0.0048	0.011025	0.0048	2021
	0003			0.009722222	0.09	0.009722222	0.09	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.008167	0.000294	0.008167	0.000294	2021
	0002			0.017325	0.0072	0.017325	0.0072	2021
	0003			0.015277778	0.135	0.015277778	0.135	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.019305	0.000695	0.019305	0.000695	2021
	0002			0.1134	0.048	0.1134	0.048	2021
	0003			0.1	0.9	0.1	0.9	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0002			0.000000205	0.000000088	0.000000205	0.000000088	2021
	0003			0.000000181	0.00000165	0.000000181	0.00000165	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002			0.0023625	0.00096	0.0023625	0.00096	2021
	0003			0.002083333	0.018	0.002083333	0.018	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.012222	0.00044	0.012222	0.00044	2021
	0002			0.0567	0.024	0.0567	0.024	2021
	0003			0.05	0.45	0.05	0.45	2021
Итого по организованным источникам:				0.705634055	2.943223538	0.705634055	2.943223538	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6007			0.05545	0.0160928546	0.05545	0.0160928546	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6007			0.0031886	0.0011456467	0.0031886	0.0011456467	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6007			0.01414	0.0031770218	0.01414	0.0031770218	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6007			0.002297	0.0005162036	0.002297	0.0005162036	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6007			0.04745	0.014036242	0.04745	0.014036242	2021
	6010			0.0000046	0.00001	0.0000046	0.00001	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6007			0.002355	0.0008763537	0.002355	0.0008763537	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6007			0.00253	0.00091503	0.00253	0.00091503	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6008			0.2	0.410422	0.2	0.410422	2021
(0621) Метилбензол (349)								

окончание таблицы №2

Строительная площадка	6008			0.2067	0.00966	0.2067	0.00966	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6008			0.04	0.00187	0.04	0.00187	2021

(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6008			0.0867	0.00405	0.0867	0.00405	2021
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Строительная площадка	6010			0.0000018	0.000004	0.0000018	0.000004	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6008			0.361	0.389595	0.361	0.389595	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6008			0.055	0.2685	0.055	0.2685	2021
	6009			0.0044	0.0001584	0.0044	0.0001584	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0.02736	0.0049248	0.02736	0.0049248	2021
	6002			0.0226	0.597	0.0226	0.597	2021
	6003			0.647	0.415	0.647	0.415	2021
	6004			0.024	0.0126144	0.024	0.0126144	2021
	6005			0.1882	0.0339	0.1882	0.0339	2021
	6006			0.002136	0.0003076	0.002136	0.0003076	2021
	6007			0.00253	0.0009149955	0.00253	0.0009149955	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6009			0.0028	0.0001008	0.0028	0.0001008	2021
Итого по неорганизованным источникам:				1.997843	2.1857913479	1.997843	2.1857913479	
Всего по предприятию:				2.703477055	5.1290148859	2.703477055	5.1290148859	

Водоснабжение и водоотведение

Источником водоснабжения при строительстве объекта является привозная вода.

Для питья будет использоваться привозная бутылированная вода.

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

Строительство будет осуществляться, на территории которой будет размещен биотуалет. В дальнейшем по мере накопления сточных вод, сточно-бытовые стоки будут вывозиться специализированным организациями. На вывоз сточных вод будет заключен договор со специализированной компанией.

Источником водоснабжения при эксплуатации являются наружные сети централизованного водопровода.

Сточные воды удаляются в внутриплощадочные сети канализации, с последующим отводом посредством КНС в общегородские 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, неподлежащих 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
На период строительства			
Всего	8,170885		8,170885
в т.ч. отходов производства	0,858385		0,858385
отходов потребления	7,3125		7,3125
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD 070 III класс опасности	0,17518		0,17518
Промасленная ветошь AD 060 III класс опасности	0,06858		0,06858
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы GO 060 IV класс опасности	7,3125		7,3125
Строительный мусор GG 190 IV класс опасности	0,5		0,5
Огарыши сварочных электродов GA090 IV класс опасности	0,014625		0,014625
Металлолом GA090 IV класс опасности	0,1		0,1
На период эксплуатации			
Всего	14,7425		14,7425
в т.ч. отходов производства	3,9425		3,9425
отходов потребления	10,8		10,8
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы GO 060 IV класс опасности	10,8		10,8
Смет с территории GG170 IV класс опасности	3,9425		3,9425

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.

Представлен протокол общественного слушания от 17 ноября 2020 года. Согласование с РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 17 сентября 2020 года №18-13-02-05/440. Письмо с ГУ «городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 23 сентября 2020 года №03-10-04-3/7335/1 об отсутствии зеленых насаждений.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство 9-ти этажного дома по адресу г. Атырау, ул.Шарипова,28.

На территории предусмотрены площадка для контейнеров твердо бытовых отходов огражденный трех сторон на расстоянии 25,0 м от здания дома.

Площадка для детей и для отдыха взрослых, приемных для дождевой и ливневой канализации, дренажный колодец.

Представлены письмо ГУ «Управление ветеринарии Атырауской области № 36-04-01/262 от 13.04.2021 г. об отсутствии СНП и почвенных очагов сибирской язвы на участке сроительства и протоколы дозиметрического контроля № 13 от 30.12.2019 г., измерений плотности потока радона с поверхности грунта №13 от 30.12.2019 г. филиала РГП на ПХВ «Национальной центр экспертизы» КСЭК по Атырауской области.

На 1 и 2 этаже расположены технические помещения и арендные помещения, с 3 по 9 этажи расположены жилые квартиры, площади жилых комнат составляет не менее 15 м^2.

При входе в здание устанавливаются урны для мусора и решетки для очистки обуви. Предусмотрен пассажирский лифт.

Источник теплоснабжения квартальные тепловые сети, вентиляция жилых помещениях естественная, в магазинах и паркинге механическая. Водоснабжения предусмотрено от наружных сетей, горячая вода от квартальных тепловых сетей, канализация централизованная. Предусмотрено промывка и дезинфекция сетей систем водоснабжения.

На строительной площадке предусмотрены мобильные сооружения с санитарно-бытовыми помещениями. Для оказания первой медицинской помощи предусмотрена аптечка. Рабочие обеспечивается специальными одеждами и обувью, и средствами индивидуальной защиты. Предусмотрены биотуалеты.

На период строительства на строительных площадках предусмотрен пункт мытья колёс машин.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе проекта организации строительства разработаны основные принципы организации строительства и методы производства работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

В составе проекта организации строительства определены потребности в рабочих кадрах, временных зданиях и сооружениях, складских помещениях, строительных машинах и механизмах, электроэнергии и водоснабжении на период строительства.

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков по сооружению объекта.

9-ти этажный жилой дом расположен в г. Атырау, в районе стадиона «Мунайшы».

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Расчет потребности в электроэнергии, паре, сжатом воздухе, кислороде и воде произведен исходя из норм расхода на 1 млн. тенге годового объема строительно-монтажных работ в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства», часть 1.

Источниками электроэнергии и водоснабжения объекта являются существующие сети в районе строительства. Конкретные места подключения к существующим сетям уточняются и согласовываются до начала СМР со службой эксплуатационного предприятия.

Для питьевого водоснабжения используется бутилированная вода, снабжение которой обеспечивает специализированная компания.

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессоров.

Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, таблица Б.5.1.1 «Жилые здания» и составляет 18,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Нормы задела в процентном соотношении к объему инвестиций по годам строительства составляет: на 2021 год – 44%, на 2022 год – 56%.

Согласно письму Заказчика – ТОО «LAGOON PARK (Лагун Парк)» от 22 января 2021 года № 05, начало строительства объекта запланировано на май месяц 2021 года. Источник финансирования – собственные средства.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства	- 18,0 мес.;
в том числе подготовительный период	- 1,0 мес.;
численность работающих	- 38 чел.;
нормативная трудоемкость	- 112380 чел./час.

6.7 Сметная документация

Согласно письму заказчика ТОО «LAGOON PARK (Лагун Парк)» от 22 января 2021 года №04-21, сметная документация на рассмотрение не представлена.

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 «9-ти этажный жилой дом в районе стадиона «Мунайшы»: Атырауская обл. г. Атырау, улица Шарипова, д.28. Без наружных инженерных сетей и сметной документации» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлено техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий для строительства, согласно п. 5.7, СП РК 1.02-105-2014.
2. Представлен расчет инсоляций, согласно замечаниям.
3. Представлен расчет на парковочные места, согласно СП РК 3.01-101-2013.
4. Представлен расчет для детской игровой площадки, согласно СП РК 3.01-105-2013, п. 4.12.4.
5. Уклон проезда выполнено в сторону жилой улицы с южной стороны, согласно замечаниям.
6. На плане благоустройства указаны типы покрытий, согласно ГОСТ 21.508-93.

Архитектурно-планировочные решения:

7. АС-23. В спецификации дверных блоков указать противопожарные и предел их огнестойкости.
8. АР-21. В конструкции кровли с уклоном 2% предусмотрен защитный слой по верху водоизоляционного ковра (табл.3 СП РК 3.02-137-2013 и п.6.1.7 СН РК 3.02-37-2013).

9. По засыпному утеплителю предусмотрена цементно-песчаная стяжка повышенной жесткости (осадка конуса до 30 мм) марки 100 толщиной 25 мм (СН РК 3.02-37 п.6.1.19).

10. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаний.5. В задании на проектирование отражены сведения о мусоропроводе в здании. Указано количество мест в паркинге

11. Откорректировано обозначение дверных блоков.

Конструктивные решения:

Общие вопросы:

12. Откорректирован теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций и покрытия согласно требований СП РК 2.04-107-2013.

КЖ-1. КЖ-2:

13. Представлен статический расчет несущих строительных конструкций и фундаментов.

14. Все сечения несущих строительных конструкций обоснованы расчетом.

15. Выполнен расчет допустимого расстояния до ближайшего здания для забивки свай на застроенной городской территории, согласно ВСН 490-87.

16. Представлен расчет свайных фундаментов по несущей способности и по деформациям, согласно требований СП РК 5.01-103-2013.

17. В общих данных дана информация об отмостке вокруг здания: тип, ширина и т.д.

18. КЖ-4. Откорректирована длина сборной железобетонной сваи, согласно выполненного расчета.

19. Выполнено наложение свайного фундамента на геологический разрез с указанием всех инженерно-геологических элементов; с указанием грунта, где находится острие сваи.

20. КЖ-5. На схеме расположения свай в примечании указана несущая способность сваи согласно СП РК 5.01-103-2013.

21. Представлен узел сопряжения сборных железобетонных свай и монолитного железобетонного ростверка.

22. КЖ-8. В спецификациях откорректирована марка арматуры по ГОСТ 34028-2016.

23. Представлены узлы крепления перегородок, наружного стенового заполнения к несущим элементам каркаса, т.к. имеет место динамическое воздействие от пульсационной нагрузки.

ИГИ:

24. В разделе 3.3 указаны абсолютные отметки уровня грунтовых вод согласно требований СП РК 1.02-105-2014.

25. Указана категория грунтов по сейсмическим свойствам согласно требований СП РК 2.03-30-2017.

26. Выполнены инженерно-геологические колонки по пробуренным скважинам согласно требований СП РК 1.02-105-2014.

27. Отчет по инженерным изысканиям дополнен топографической съемкой с указанием пробуренных инженерно-геологических скважин.

Отопление и вентиляция:

28. ОВ-1 – откорректированы температурные режимы системы отопления и источника теплоснабжения в таблице условных обозначений.

29. Наименование спецификации оборудования, изделий и материалов откорректировано согласно ГОСТ 21.101-97.

30. Обоснована противодымная вентиляция жилой части.

31. Предоставлен расчет вентиляции, а также противодымной вентиляции.

32. Точка сброса дренажей откорректирована с учетом раздела ВК.

33. Предусмотрена установка приборов для измерения концентрации СО в автостоянках (п.4.4.2.5 СП РК 3.03-105-2014*).

34. ОВ-3 – откорректировано местоположение нагревательных приборов в помещениях магазинов поз.2,5.

35. Откорректировано расположение вентиляторов систем В6, В7 согласно п.7.10.14 СП РК 4.02-101-2012.

36. Откорректирована прокладка воздуховодов, установок систем вентиляции и воздуховодов дымоудаления.

37. Спецификация откорректирована согласно проектным решениям. Количество нагревательных приборов указано в соответствии с ГОСТ 21.602-2016.

Водоснабжение и канализация:

38. Предоставлено согласование превышения расходов воды и сточных вод величин, указанных в технических условиях на водоснабжение и водоотведение.

39. Предоставлено письмо о подключении к кольцевым водопроводным сетям.

40. Обосновано внутреннее пожаротушение жилого дома.

41. ВК-1 – актуализированы ссылки на нормативы.

42. Прокладка трубопроводов через ограждающие конструкции с нормируемым пределом огнестойкости выполнена с учетом сохранения нормируемого предела.

43. Предоставлен расчет диаметра ввода водопровода и водомера.

44. Показан ввод трубопроводов горячего водоснабжения в здание (от наружных тепловых сетей до помещения теплового узла).

45. ВК-3 – исключена прокладка стояков систем ВК посередине помещений магазинов, прокладка канализационных сетей через встроенные помещения предусмотрена с учетом требований п.9.2.8 СН РК 4.01-01-2011.

46. ВК-14 – откорректирован уклон горизонтальных отводящих от приборов трубопроводов согласно п.9.2.2 СН РК 4.01-01-2011.

47. Диаметр спускника водомерного узла принят с учетом серии 5.901 «Водомерные узлы».

48. Спецификация откорректирована согласно проектным решениям.

Пожаротушение:

49. Группа помещений автостоянок принята согласно требованиям СП РК 2.02-104-2014.

50. Предоставлен гидравлический расчет системы АПТ.

51. Помещения стоянок неотапливаемые, система АПТ принята воздухозаполненная.

52. Спецификация откорректирована согласно проектным решениям.

Внутреннее газоснабжение:

53. Пояснительная записка ГСВ откорректирована.

54. В пояснительной записке ГСВ указан общий расход газа для жилого дома с учетом коэффициента одновременности действия газоиспользующих приборов.

55. Указано в ПЗ ГСВ указание об очистке полости газопровода продувкой после монтажа.

56. В ОУ указан нормативный документ СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» в соответствии с требованиями проектируются газопроводы.

57. Указаны диаметры и толщины труб газопроводов по ГОСТ.

58. Указаны в ОУ ГСВ марки счетчика и сигнализатора загазованности.

59. Указана в ОУ ГСВ очистка полости газопровода продувкой воздухом.

60. Указан в ОУ ГСВ объемы контроля качества сварных стыков физическими методами в соответствии требованиями таблицы 22 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

61. Исправлены планы газопроводов по замечаниям.

62. Указаны на аксонометрической схеме высотные отметки во всех точках где меняется высота газопроводов.

Электроснабжение:

63. 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.

64. Указана нумерация групп на планах от квартирных щитов.

65. В жилых комнатах квартир и общежитий установлено не менее одной штепсельной розетки на ток 10 (16) А на каждые полные и неполные 5 м периметра комнаты.

66. Откорректированы опросные листы ВРУ со схемами.

67. Откорректирован раздел ЭОМ, ЭО по замечаниям смежных разделов проекта ОВ, ВК, АР.

Слаботочные сети и системы:

68. В помещениях гаражей исключена пожарная сигнализация на основании СН РК 2.02-11-2002 перечень 3.

69. Предусмотрена система видеонаблюдение в подъездах.

Оценка воздействия на окружающую среду:

70. Представлен откорректированный ОВОС по исходным данным принятые в расчетах выбросов ЗВ.

71. Откорректированы расчеты выбросов ЗВ и представлены таблицы нормативов ЗВ с указанием периода строительства и параметры выбросов ЗВ.

72. Откорректированы объемы водопотребления и водоотведения. Откорректированы объемы образования отходов производства и потребления.

73. Откорректирована заявка на получение разрешение на эмиссию в окружающую среду.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

74. Проектом не представлено письмо уполномоченного органа об отсутствии СНП и почвенных очагов сибирской язвы на участке строительства.

75. Представлены материалы по расчётам количества устанавливаемых контейнеров для сбора мусора, которые производят с учетом численности населения, пользующегося контейнерами, норм накопления отходов, сроков их хранения.

76. Предусмотрен паркинг на первом этаже.

77. При входах в жилое здание не предусмотрена установка решёток для очистки обуви,

78. Заменены утратившие силу нормативные документы.

79. Предусмотрена проведение промывки и дезинфекции новых сетей систем теплоснабжения и водоснабжения.

По разделу «Организация строительства»:

80. Ссылки на устаревшие нормативные документы, заменены взамен введенными, исключены нормативы, утратившие юридическую силу.

81. Представлено письмо о планируемом начале строительства.

82. Представлен расчет задела по годам строительства в соответствии с нормативной продолжительностью и началом строительства.

83. Представлен календарный график строительства.

84. Представлен стройгенплан, с указанием расположения строящихся зданий и сооружений, участков для размещения временных инвентарных зданий и сооружений, основных инженерных коммуникаций, складов, монтажных кранов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложному, II (нормального) уровня ответственности.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического Кодекса 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 (далее – СП), «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК от 26.10.2018 г. №29, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.2015 г. №237, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020 г, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 г. №177, СП «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 г. №169, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16.03.2015 г. №209.

Таблица №4

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,2688	0,2688

2	Площадь застройки	м^2	1154,2	1154,2
3	Общая площадь здания общая площадь квартир	м^2	8689,79 4971,59	8689,79 4971,59
4	Строительный объем	м^3	37519,01	37519,01
5	Этажность	этаж	9	9
6	Количество квартир, из них однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт.	56 7 35 14	56 7 35 14
7	Продолжительность строительства	мес.	18,0	18,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «9-ти этажный жилой дом в районе стадиона «Мунайшы»: Атырауская обл. г. Атырау, улица Шарипова, д.28. Без наружных инженерных 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:

площадь участка - 0,2688 га;
площадь застройки - 1154,2 м^2;
общая площадь здания - 8689,79 м^2;
строительный объем - 37519,01 м^3;
этажность - 9;
количество квартир - 56 шт.;
из них
однокомнатных - 7 шт.;
двухкомнатных - 35 шт.;
трехкомнатных - 14 шт.;
продолжительность строительства - 18,0 мес.

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 в процессе реализации рабочего проекта требуется разработать рабочий проект наружных инженерных сетей и получить необходимые согласования в установленном порядке.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Lagoon Park (Лагун Парк)» в соответствии с условиями договора от 18 февраля 2021 года №01-0281.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау облысы, Атырау қаласы, Шәріпов көшесі, 28-үй мекенжайында «Мұнайшы» стадионы маңындағы 9 қабатты тұрғын үй. 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:

телімнің ауданы	- 0,2688 га;
құрылыс салу ауданы	- 1154,2 шаршы метр;
ғимараттың жалпы ауданы	- 8689,79 шаршы метр;
құрылыс көлемі	- 37519,01 текше метр;
қабаттылығы	- 9;
пәтер саны	- 56 дана.;
оның ішінде	
бір бөлмелі	- 7 дана.;
екі бөлмелі	- 35 дана.;
үш бөлмелі	- 14 дана.;
құрылыстың ұзақтығы	- 18,0 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 берушіге жұмыс жобасын іске асыру сыртқы инженерлік желілердің жұмыс жобасын әзірлеп, белгіленген тәртіпте қажетті келісімдерді алу талап етіледі.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 18 ақпандағы №01-0281 шарттың талаптарына сәйкес «Lagoon Park (Лагун Парк)» ЖШС кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

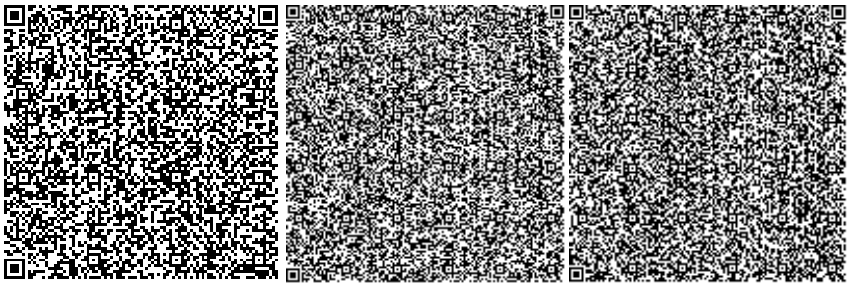
Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Мыктыбаев К.Ж.

Директор департамента

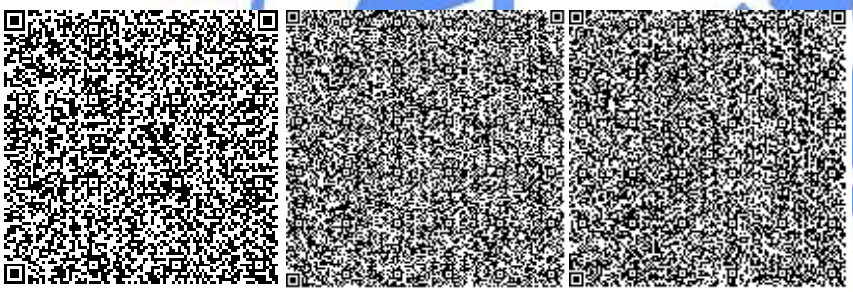
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Чапликов А.В.

Эксперт

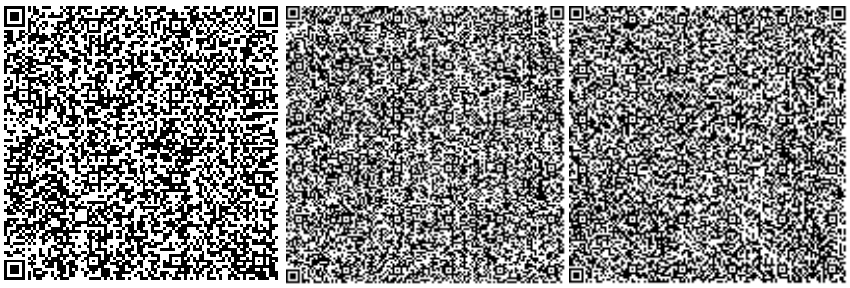
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Абсаттарова Г.Т.

Эксперт

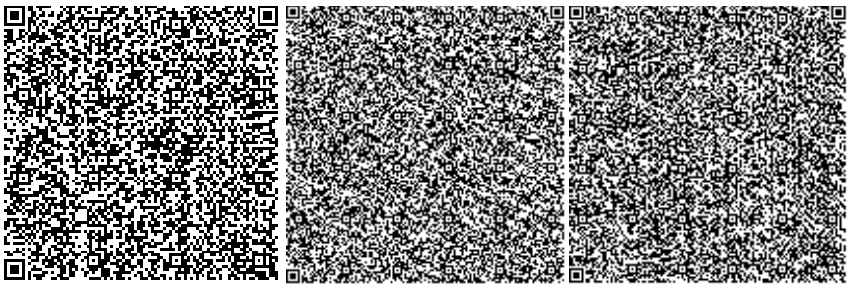
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Жумагазиева А.К.

Эксперт

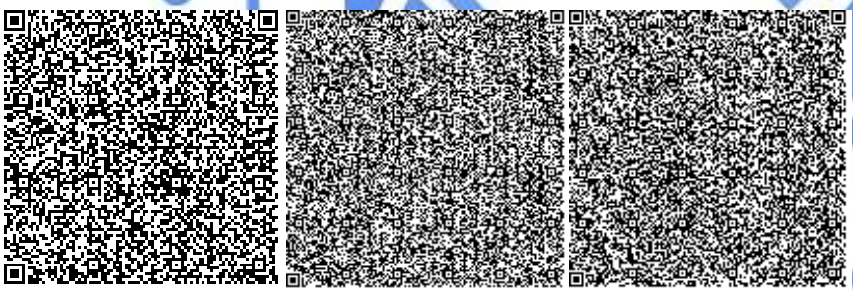
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Нуркалин А.К.

Эксперт

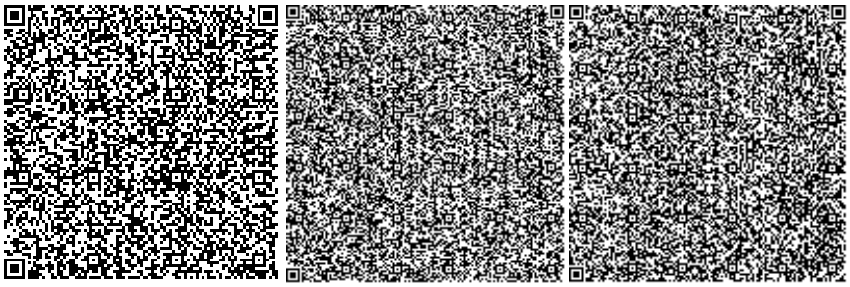
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Садчикова Е.М.

Эксперт

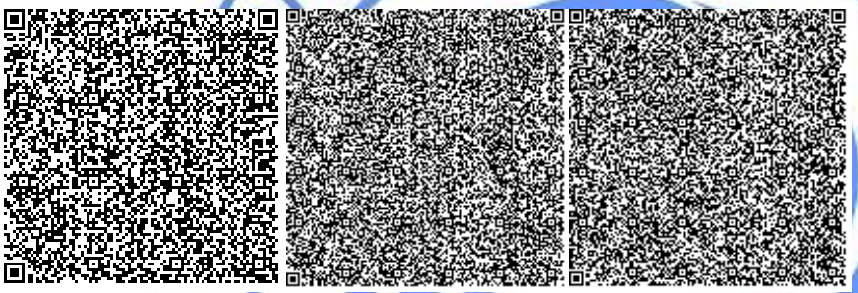
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Божжигитов К.А.

Эксперт

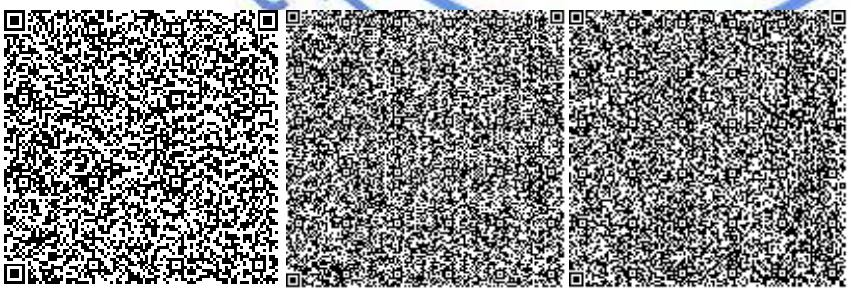
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Курмашева Г.М.

Эксперт

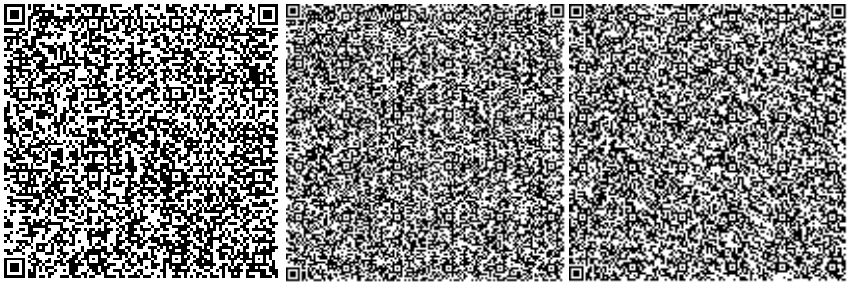
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Мадиев Е.З.

Начальник производственного отдела

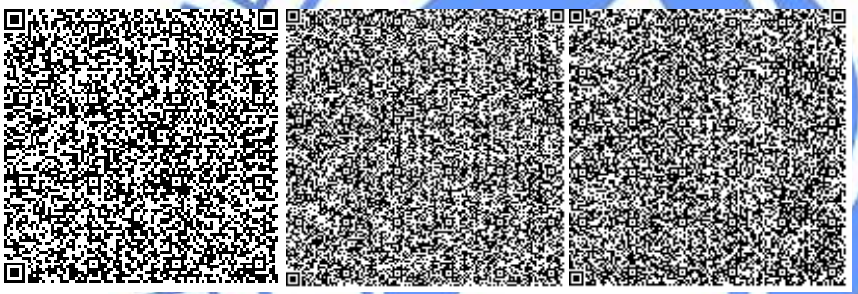
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Джакупова С.М.

Эксперт

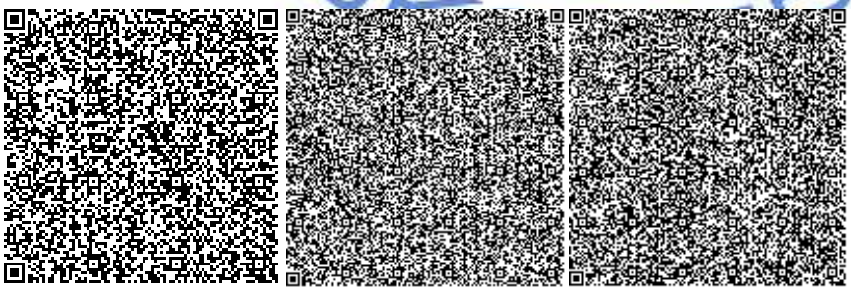
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Мустажапова З.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ10VDD00164710

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "LAGOON PARK (ЛАГУН ПАРК)" 060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, улица Махамбет Өтемісұлы, дом № 125Б, 72

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190240020880

Наименование производственного объекта: "9-ти этажный жилой дом в районе стадиона «Мунайшы»: Атырауская обл. г. Атырау, улица Шарипова, д.28. Без наружных инженерных сетей и сметной документации"

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау *

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.

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

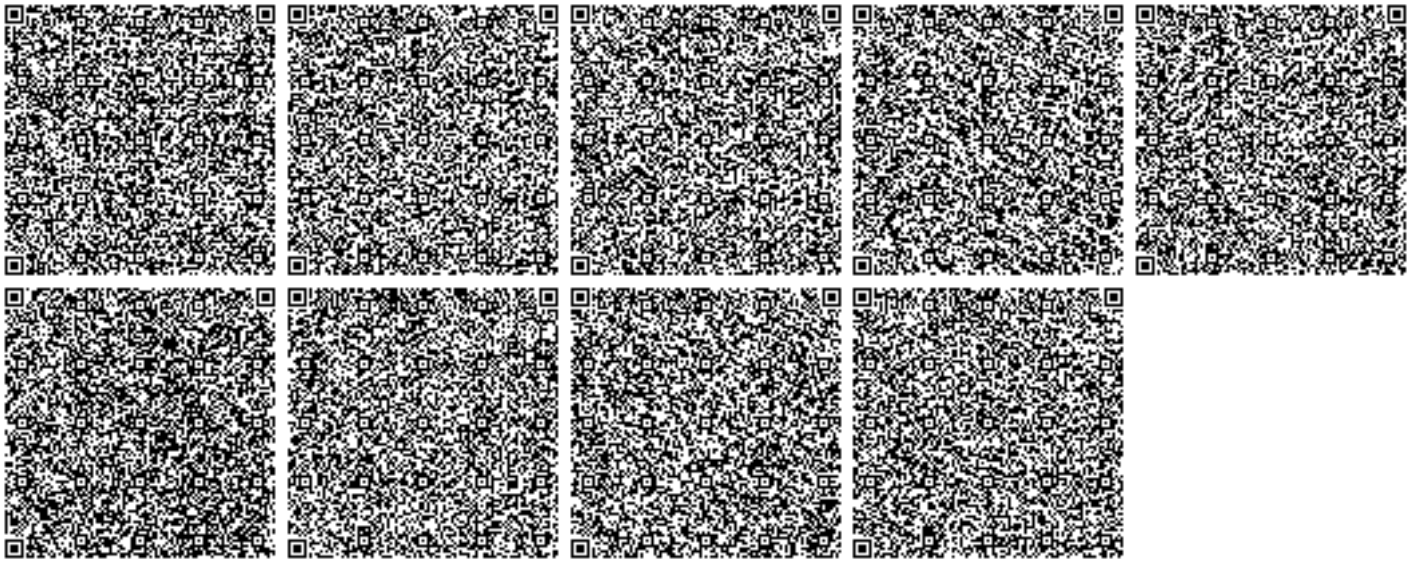
Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 22.04.2021 г.

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:	2,703477054	5,1290148859
РП "9-ти этажный жилой дом в районе стадиона «Мунайшы»: Атырауская обл. г. Атырау, улица Шарипова, д.28. Без наружных инженерных сетей и сметной документации"	2,703477054	5,1290148859
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,020747222	0,0948
Углерод оксид	0,2801596	0,962741242
Уайт-спирит	0,361	0,389595
Пыль абразивная	0,0028	0,0001008
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)	0,913826	1,0646617955
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,002355	0,0008763537
Сера диоксид	0,040769778	0,142494
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00253	0,00091503
Уксусная кислота	0,0000018	0,000004
Формальдегид	0,004445833	0,01896
Пропан-2-он	0,0867	0,00405
Бенз/а/пирен	0,000000385	0,000001738
Бутилацетат	0,04	0,00187
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,118922	0,47444
Азот (II) оксид	0,042561192	0,1771810036
Азота (IV) диоксид	0,261919644	1,0903450218
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0031886	0,0011456467
Метилбензол	0,2067	0,00966
Железо (II, III) оксиды	0,05545	0,0160928546
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0594	0,2686584
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,2	0,410422
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. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;