«Ақтау қаласы 20а шағын ауданындағы коммерциялық жайлары бар көппәтерлі тұрғын үй құрылысы»
(инженерлік желілерсіз құжатсыз)
жұмыс жобасы бойынша

20.01.2021 ж. № ААИ-0003/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СМК-4» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Deluxe Design» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласы 20а шағын ауданындағы коммерциялық жайлары бар көппәтерлі тұрғын үй құрылысы» (инженерлік желілерсіз құжатсыз) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Аулие ата инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

«Аулие ата инжиниринг» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ААИ-0003/21 от 20.01.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирных жилых домов с коммерческим помещением в г. Актау 20а мкр»
(без наружных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «СМК-4»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Deluxe Design»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство многоквартирных жилых домов с коммерческим помещением в г. Актау 20а мкр» (без наружных инженерных сетей).

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Аулие ата инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство многоквартирных жилых домов с коммерческим помещением в г. Актау 20а мкр» (без наружных инженерных сетей). Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14.12.2020 года №ААИ-0086 между ТОО «Аулие ата инжиниринг» и ТОО «СМК-4».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «СМК-4»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Deluxe Design» (государственная лицензия от 07.02.2019 года №19002769, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области., приложение от 07.02.2019 года).

ГИП – Сагинов А.К. (приказ №19/2020 от 14.02.2020г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:
Задание на проектирование, выданное и утвержденное Заказчиком;
Постановление акимата города Актау о предоставлении права временного возмездного землепользования №17 от 04.01.2019г.;
Договор купли-продажи земельного участка расположенного по адресу: Мангистауская область, г.Актау, микрорайон 20А, участок №13, площадью 0,5697га, №1490 от 28.05.2020г.;
Договор купли-продажи земельного участка расположенного по адресу: Мангистауская область, г.Актау, микрорайон 20А, участок №17, площадью 0,4466 га, №1491 от 28.05.2020г.;
Акт на право частной собственности на земельный участок №0270901 от 03.02.2020г., кадастровый номер 13-200-033-725;
Акт на право частной собственности на земельный участок №0270902 от 03.02.2020г., кадастровый номер 13-200-033-726;
Архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ36VUA00202840 от 26.03.2020г. выданное главным архитектором ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актау» Балиұлы Бекнұром;
Архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ94VUA00202863 от 26.03.2020г. выданное главным архитектором ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актау» Балиұлы Бекнұром;
Согласование эскизного проекта №KZ03VUA00214977 от 13.05.2020г. выданное главным архитектором ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актау» Балиұлы Бекнұром;
Письмо Заказчика №01-2/273 от 11.12.2020г. о расмотрения проекта без сметной документации и планирование начала строительства в I квартале (январь) 2020 года, из собственных средств;

Технические условия:

Технические условия на подключения к сетям тепловодоснабжения и водоотведения выданные ГКП «КЖСА» №06/1447 от 06.03.2020г.;
Технические условия на разработку раздела электроснабжения выданные ГКП «АУЭС» №537 от 27.02.2020г.;
Технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям выданные АО «КазТрансГазАймак» №10-гор-2020-00000246 от 03.03.2020г.Зем уч. №13;
Технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям выданные АО «КазТрансГазАймак» №10-гор-2020-00000247 от 03.03.2020г. Зем уч. №17;
Технические условия №14-84-20/Л от 11.08.2020г. на прокладку волоконно-оптического кабеля ВОК8, выданные АО Кахактелеком.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:
Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (Измерений плотности потока родона с поверхности грунта) №R-010 от 19.02.2020г., выданный испытательной лабораторией ТОО «Каспий Строй Консалтинг»;
Письмо Заказчика №01-2/273 от 11.12.2020г. о согласование принятых проектных решений;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу
ОПЗ - Общая пояснительная записка;
ПП - Паспорт проекта.
ПОС - проект организации строительства;
Энергетический паспорт проекта;
Рабочие чертежи рабочего проекта:
ГП - генеральный план;
АС - архитектурно-строительные решения;
ЭОМ - Электротехнические решения и освещение;
СС - слаботочные сети;
ВН - видеонаблюдение;
ОВ - отопление и вентиляция;
ВК - водопровод и канализация;
ГСВ - внутреннее газоснабжение;
СД - сметная документация;
ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду, разработанная ИП «Сардарбек Л.Ж.» (Государственная лицензия 01837Р №0042383 от 08.07.2008г., выдана Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).
Технический отчет топографо-геодезических работ с топосъемкой в масштабе 1:500, выполненный ИП «АМИРУС» в феврале 2020 г. (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года);
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям Инв.№1966, составленный ИП «АМИРУС» в феврале 2020 г. (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года);

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Строительство многоквартирных жилых домов с коммерческим помещением в г. Актау 20а мкр.» предназначен для строительства многоквартирного, пятиэтажного жилого дома, для развития жилищного строительства и обеспечение жильем населения города Актау. Наружные инженерные сети предусмотрены отдельным проектом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении участок выполнения инженерно-геологических работ находится в 20а микрорайоне г.Актау.

В геоморфологическом отношении участок работ находится на западном окончании плато Мангишлак. Рельеф участка представляет собой относительно ровную поверхность со слабым уклоном на север-северо-запад.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 19,3ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта	- 0,8 м;
сейсмичность	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия участка строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям составлен ИП «АМИРУС» в феврале 2020г.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 на изученной территории выделен 2 инженерно-геологический элемент (далее ИГЭ).

В геологическом строении на глубину 10.0 м принимают участие четвертичные отложения, представленные супесью, подстилаемыми грунтами неогенового возраста, представленными известняком-ракушечником с прослоями мергеля.

1. Супесь твердая. Мощность составляет 0.3-0.5м.
2. Известняк-ракушечник низкой прочности. Мощность слоя 9.5-9.7м.

Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов:

ИГЭ-1 – супесь твердая

Плотность грунта	ρн=1.60 г/см³
Удельное сцепление	Сн=22 кПа, угол внутреннего трения φн=25º
Модуль деформации:	Ен=15 МПа (в естественном состоянии)
	Ен=7.0 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ-2 – известняк-ракушечник очень низкой прочности, от размягчаемого до неразмягчаемого в воде, с прослоями мергеля.

Плотность грунта	ρн=1.61 г/см³
Предел прочности одноосному сжатию	Rсжн = 1.3 МПА (в естественном состоянии)
	Rсжн = 1.0 МПА (в замоченном состоянии)

Просадочность (сжимаемость) грунтов: Супеси просадочные. Тип просадочности – 1. Начальное просадочное давление – 0.120-0.800 МПа. Коэффициенты относительной просадочности при Р=0.3 МПа составляют 0.021-0.030.
Агрессивность грунтов к бетонам: Коррозийная агрессивность *грунтов* к углеродистой стали – высокая (величина потери массы стального образца по данным лабораторных исследований 3.0-3.1 г/сут).
Засоленность грунтов: (по ГОСТ 25100-2011) Грунты от мало- до среднезасоленных. Суммарное содержание легко-растворимых солей 0.840%. Засоление сульфатное.
Грунты по содержанию сульфатов (до 12040 мг/кг) - сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (700+3010 мг/кг) - грунты среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.
Сейсмичность района составляет 6 баллов.
Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: Территория является потенциально не подтопляемой.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: по метеостанции Актау для:
мергеля глинистого – 0.56м., супеси - 0.67м., крупнообломочных – 0.83м.
Максимальная глубина проникновения 0^0 С в почву составляет - 1.0м.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план проектируемого объекта разработан в масштабе 1:500 на основании топографической съемки, выполненной ИП «Амирус» в феврале 2020 г.
Система координат – местная, система высот - местная.
Площадь проектируемого участка согласно акту на право частной собственности на земляные участки №0270901, №0270902 составляет 1,016га.
Строительство многоквартирного жилого дома предусмотрено на свободном от застройки участке №13 и №17. Участок имеет Г-образную форму. Согласно разбивочному плану вся прилегающая к участку территория в настоящее время не застроена.
Генеральный план участка разработан с учетом существующей и перспективной прилегающей застройки, улиц и проездов. Подъезды к участку запроектированы с южной и северо-западной стороны.
Трассировка проектируемых проездов предусматривает возможность доступа пожарных машин к жилым домам, а также доступ транспортных средств и пешеходов к основным входам в здания.
Размещение восьми блоков жилого дома имеет Г-образную ориентацию и образует общий внутренний двор.
Расстояния между проектируемыми жилыми домами и соседними объектами перспективной застройки приняты в соответствии с нормативными требованиями.
За отметку ±0,000 м проектируемого жилого дома принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 306,60 м.

Схема генерального плана предоставлена на рисунке 1.

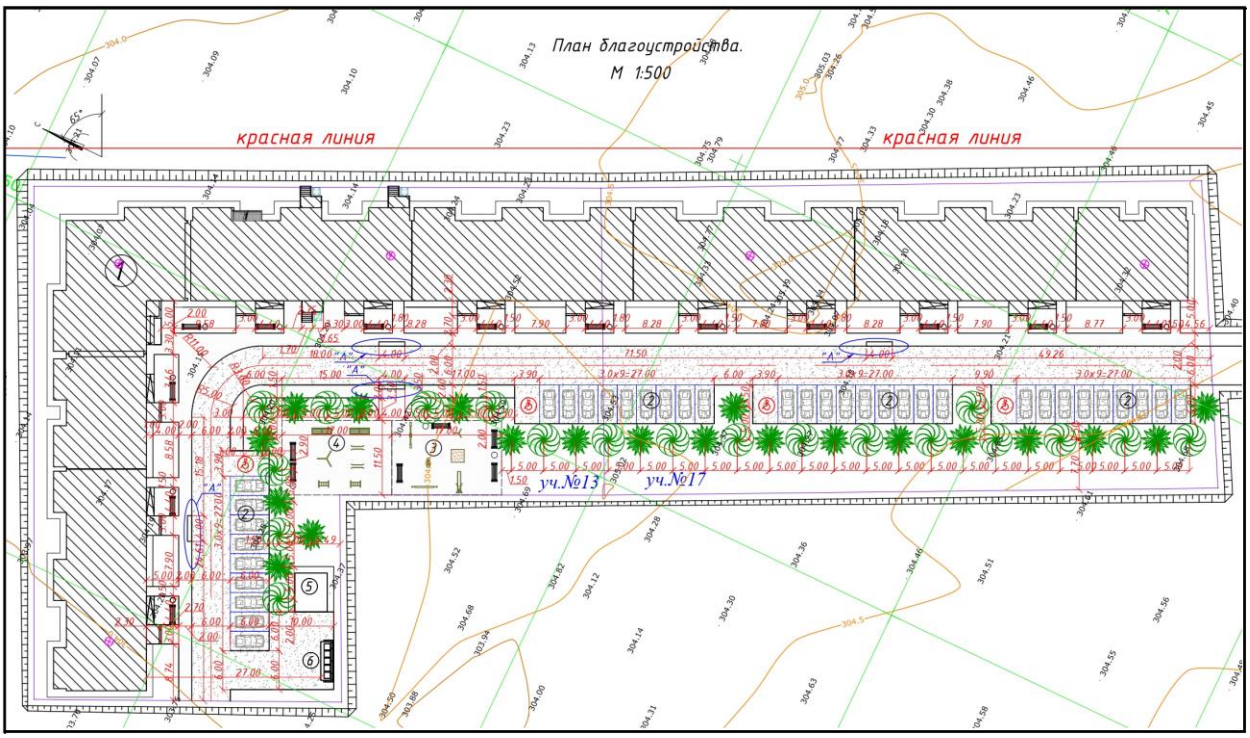

Рисунок 1 – План благоустройства. 1 - Жилые дома, 2 - Площадка для парковки автомобилей, 3 - Детская площадка, 4 - Спортивная площадка, 5 – Трансформаторная подстанция, 6 - Площадка ТБО.

Вертикальная планировка участка решена в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям за пределы участка.
Стоянка легковых автомобилей для жильцов предусмотрены в проектируемых открытых стоянках во дворах.
В соответствии с действующими нормативными требованиями предусмотрены мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (МГН). Ширина тротуаров и дорожек, устройство бордюров, пандусов приняты в соответствии с требованиями МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».
В центральной части дворов размещены: спортивная площадка и детская игровая площадка, оснащенные спортивным инвентарем и игровыми комплексами, хозяйственная площадка с соблюдением санитарных требований.
Входы в жилые дома предусмотрены со двора.
Благоустройство участка предусматривает применение малых архитектурных форм и переносных изделий в виде скамей и урн.
Покрытие проездов с площадками, открытой автостоянки - асфальтобетонное с обрамлением бортовым бетонным камнем. Конструкция дорожной одежды: покрытие из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4 см; из крупнозернистого асфальтобетона толщиной 6 см; основание из щебня толщиной 5 см.

Покрытие тротуаров - тротуарная плитка (брусчатка) с обрамлением бетонным бортовым камнем и поребриком. Конструкция тротуаров: принята из тротуарных плит; основание – песчано-гравийная смесь толщиной 20 см.
Покрытие спортивной и детской площадки - грунтовое.
Озеленение участка выполнено устройством газонов, посадкой кустарников и деревьев лиственных пород.
На территории участка предусмотрена установка площадки для сбора ТБО.
Организация рельефа разработана с учетом организации стока поверхностных вод на свободную от застройки территорию и баланса земляных масс. При этом устройство планировки участка принято с учетом общего уклона существующего рельефа. Вертикальная планировка территории в проектных горизонталях через 0,10м. Способ водоотвода поверхностных вод принят - открытый.
Наружные инженерные сети предусмотрены отдельным проектом согласно заданию на проектирование.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п.	Наименования основных показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	1.016
2	Площадь застройки	$м^2$	3364,16
3	Плотность застройки	%	33,1
4	Площадь покрытия	м2	3308,5
5	Площадь озеленения	м2	2215,0
6	Площадь детских площадок	м2	195
7	Площадь физкультурных площадок	м2	195

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения рабочего проекта «Строительство многоквартирных жилых домов с коммерческим помещением в г. Актау 20а мкр.» имеет Г-образную конфигурацию, с размерами в осях 173,29х72,25м., шириной блоков 12м в осях и состоит из восьми 5-ти этажных жилых домов секционного типа с цокольным этажом и чердаком. Высота жилого этажа - 3,00м (от пола до пола).
За отметку 0,000 взят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке: 306,6.
Класс комфортности - III;
Уровень ответственности здания - II;
Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - Д:
Степень огнестойкости - I;
Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1;
Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.2:
Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО, К1;
Расчетный срок службы здания - 100 лет;
Жилые дома прямоугольной конфигурации с размерами в осях: БС-1, БС-4, БС-5, БС-6, БС-7 -рядовой прямоугольный в плане размерами в осях 12,00х33,83м..БС-2, БС-3-

рядовой прямоугольный в плане размерами в осях 12,00х16,92м.. БС-3-угловой прямоугольный в плане размерами в осях 19,80х18,00м. Крыши зданий - чердачные с металлической двухскатной кровлей и наружным организованным водостоком. Высота жилых этажей составляет 3,0 м, высота цокольного этажа - 2,2 м. Цокольный этаж предназначен для прокладки инженерных сетей и размещения технических помещений (электрощитовая, тепловой пункт). Целевое назначение встроенных помещений цокольного этажа будут определены застройщиком после ввода в эксплуатацию в соответствии с требованиями СП РК 3.02-10-2007. Цокольный этаж изолирован от надземных этажей и обеспечен самостоятельным выходом наружу. Жилые квартиры размещены с 1-го по 5-этажей. Планировка жилых этажей - типовая. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Лестничные клетки обеспечены естественным освещением. В подвале предусмотрены окна. В качестве вертикальных коммуникаций в каждой блок-секции предусмотрена лестничная клетка. Лестничные клетки обеспечены выходами через коридор наружу и на кровлю здания. Эвакуация людей из здания предусмотрена: из цокольного этажа - через самостоятельные выходы наружу по лестницам в приямках; с надземных этажей - по лестничным клеткам непосредственно наружу. Доступ для маломобильных граждан к входам блоков (блок- секции) решен по пандусам с уклоном не более 10%.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - I.

Конструктивная схема - бескаркасная.

Пространственная устойчивость обеспечивается несущими стенами.

Основанием фундаментов здания служит ИГЭ-1. Конструктивная схема здания - бескаркасная, с несущими элементами - наружными и внутренними стенами. Устойчивость здания обеспечена за счет совместной работы перекрытия с несущими стенами. Расчеты выполнены на программном комплексе BASE в соответствии с требованиями НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия», СП РК 3.04-102-2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений».

Фундаменты - сборные из фундаментных блоков по ГОСТ 13579 -78*, подошва фундаментов из монолитного железобетона кл. В15 на сульфатостойком портландцементе. Марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50.

Наружные стены из камня ракушечника I/COMP/35 по ГОСТ 4001-2013 на растворе М-50 толщиной 100 мм.. Утепление наружных стен по осям А, В выполнено минераловатными плитами по ГОСТ 9573-2012 толщиной 60 мм на клеевой основе с последующей штукатуркой по сетке и покраска фасадной краской.

Внутренние стены перегородки - из камня ракушечника ГОСТ 4001-2013 на растворе М-50 толщиной 100мм, и внутренние несущие стены толщиной 390мм. Во влажных помещениях стены из керамического, пластического прессования кирпича марки 75 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100, толщиной 120 мм.

Плиты перекрытия и покрытия - многопустотные плиты по серии 1.141-1.

Лестницы Л-1 приняты сборные по серий 1.152.1-8 в.1, лестницы Л-2 выполнены из металлоконструкций.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Крыша - чердачная, кровля - профнастил по деревянным стропильным конструкциям.
Наружная отделка фасада - штукатурка по сетке с последующей окраской фасадной краской.
Цоколя - декоративная штукатурка.
Вокруг домов выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м.
Для подъёма маломобильных групп населения в подъездах установлены механические подъёмники "ПН-245". В антивандальном исполнении, с электрическим приводом, грузоподъемностью 225 кг.
Антикоррозийная защита конструкции
В связи с высокой степенью засоления грунтов, все бетонные и железобетонные конструкции зданий, находящиеся в грунте, приняты на сульфатостойком цементе.
Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.
Под подошвами фундаментов устроить подготовку из щебня толщиной 50 мм с пропиткой битумом до полного насыщения.
Стальные конструкции, расположенные ниже планировочной отметки защищаются битумно-минеральным покрытием толщиной 4 мм по битумной грунтовке согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
Мероприятия по защите строительных конструкции, сетей и сооружении от коррозии
Антикоррозийная защита строительных конструкции предусмотрено в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
Антикоррозийные мероприятия для подземных частей зданий осуществляется путем: выполнения их из бетона повышенных марок по водонепроницаемости и сульфатостойкости цемента, окраски горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.
Металлические конструкции и оборудование от коррозий защищаются:
- наружные- путем окраски масляной краской по грунтовке.
- подземные - путем нанесения изоляции весьма усиленного типа.

Охрана труда и техника безопасности
Охрана труда и техника безопасности разработаны на основании действующих норм и правил. При производстве СМР следует строго руководствоваться общими нормативными документами СН РК 1.03-05-2011.
Все работы, связанные с монтажом должны проводиться с соблюдением правил техники безопасности, предусмотренных «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» утвержденной Госгортехнадзором Республики Казахстан.
Во избежание доступа посторонних лиц опасные зоны должны быть ограждены защитными ограждениями и снабжены предупредительными знаками. Вывоз мусора осуществляется по договору.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, топление, вентиляция и кондиционирования
Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования, технических условий №06/1447 от 06.03.2020 г., выданных ГКП «Каспий жылу, су арнасы», заданий архитектурно-строительной и в соответствии с требованиями нормативной документации, действующей на территории РК.
Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята минус 19ºС.

Согласно техническому заданию наружное теплоснабжение будет предусмотрено отдельным проектом.

Отопление

Теплоснабжения здания - от городских тепловых сетей.

Теплоноситель - вода с параметрами 130-70° С. Схема подключения системы отопления независимая. Приготовление воды для ГВС осуществляется по закрытой одноступенчатой схеме через теплообменник. Системы отопления жилой части - двухтрубная вертикальная и разводкой магистралей по подвалу. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы РБС-500 производство г.Караганда. Схема системы отопления лестничных клеток принята вертикальная. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется клапанами с термостатическими головками фирмы «DANFOSS».

Трубопроводы отопления приняты из металлопластиковых труб и стальных водо-газопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Выпуск воздуха из системы предусмотрен в верхних точках систем воздушными кранами, и кранами конструкции Маевского, установленными на радиаторах. Спуск воды из системы - через спускные шаровые краны, установленные в нижних точках систем отопления. Опорожнение системы осуществляется по дренажным трубопроводам.

Стояки систем отопления и трубопроводы, проложенные в конструкции пола, изолировать трубчатой изоляцией "K-flex EC". Перед изоляцией стальных трубопроводов выполнить антикоррозийное покрытие краской БТ-177 за 2 раз.

Трубопроводы теплового узла изолировать трубчатой изоляцией "K-flex EC". Перед изоляцией стальных трубопроводов выполнить антикоррозийное покрытие краской БТ-177 за 2 раз. Не изолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрасить эмалевой краской за 2 раза. В качестве запорной арматуры приняты шаровые краны.

Вентиляция

Из кухонь и санитарных узлов предусматривается естественная вытяжная вентиляция.

Приток воздуха в помещения - неорганизованный за счет инфильтрации. В качестве воздуховодов в санузлах установлены вентиляционные решетки размерами 150х150 мм.

Вытяжка воздуха из помещений осуществляется при помощи вентиляционных коробов с зонтами установленных выше уровня кровли. Высота установки зонта для чердачных кровель 500 мм.

Решетки приняты вентиляционные пластмассовые по ГОСТ 13448-82 тип РВП2.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013.

Технические показатели здания по отоплению и вентиляции

Таблица 2

Наименование	Периоды года $1_{н}$, ^{0}С	Расход тепла, ккал/час (кВт)			
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	всего
БС-1,4,5,6,7	- 19,3	97,63	-	215,0	312,63
БС-2,8	-19,3	50,1	-	133,8	184,08
БС-3	-19,3	75,9	-	144,42	220,32

Водопровод и канализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, чертежей марки АС и в соответствии с нормативной документацией, действующей на территории РК.

В объем настоящего раздела входит разработка основных решений по системам водоснабжения и водоотведения.
Источник холодной воды для питьевых, технических (хозяйственных) нужд всех домов городской водопровод с гарантийным напором в сети 5,0 кгс/см^2.
Источник горячего водоснабжения - городской водопровод.
Для определения расхода воды количество водопотребителей определился по расчету:1, 4, 5, 6, 7 - блоки состоят из 6 квартир на этаже, все 2-х комнатные (30 квартир в доме); 2, 8 - блоки состоят из 3 квартир, 3*2-ком, (15 квартир в доме); 3 - блок состоит из 4-х квартир, 1-ком, две 2-х ком, 3-х ком (20 квартир в доме).
Общее количество квартир в комплексе из 8-ми блоков: 1-комнатных: 5 квартир; 2-комнатных: 150+30+10=190 квартир; 3-комнатных: 5 квартир. Общее количество квартир-200.
Количество жильцов принято в зависимости от количества жилых комнат в квартире + 1 человек.
(5х2)+(190*3)+(5*4) =10+570+20=600 человек в комплексе из 8-ми блоков.
Расчетный расход был принят 250 л/сутки на одного человека.
Необходимые напоры воды:
в хозяйственно-питьевом трубопроводе - 36,53 м;
в трубопроводе горячего водоснабжения - 30,75 м;
в водопроводе технической воды - 34,81 м.
Ввод холодной питьевой воды (В1) и технической воды (В11) выполнены через блок БС-5.
Диаметр вводов определены по результату гидравлических расчетов.
Горячая вода подается от тепловых пунктов, предусмотренных в блоках БС-3 и БС-6.
Для учета расхода холодной воды всего комплекса водомерный узел устанавливается на вводе, а также предусмотрены водомерные узлы отдельно для каждого потребителя.
Магистральные трубопроводы холодной хозяйственно-питьевой и технической воды, горячей воды и циркуляции прокладываются под потолком подвала на отметке -2,200, открыто по конструкциям здания. Стояки холодной, горячей воды и циркуляции прокладываются по каждой квартире отдельно. Стояки с полотенцесушителями прокладываются отдельно по ванным комнатам квартир, без ее учета через квартирный счетчик.
В здании запроектированы следующие системы водопровода и канализации:
- водопровод холодной питьевой воды;
- водопровод холодной технической воды;
- водопровод горячей воды;
- циркуляционный трубопровод;
- канализация бытовая;
- канализация аварийная от теплового пункта.

Водопровод холодной питьевой воды

Для обеспечения потребителей зданий питьевой водой запроектирована 1 зонная система водоснабжения. Магистраль прокладывается под потолком подвального этажа, стояки для каждой квартиры. Магистрали и стояки запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с покрытием изоляционным материалом типа K-flex.
Разводка по кухням открытая, над полом, из напорных полипропиленовых труб. индивидуальные счетчики воды с дистанционным съемом показаний установлены на кухни каждой квартиры.

Водопровод холодной технической воды

Техническая вода подается только для использования хозяйственных нужд. Для обеспечения потребителей зданий технической водой запроектирована 1 зонная система водоснабжения.
Магистраль прокладывается под потолком подвального этажа, стояки по для каждой квартиры. Магистрали и стояки запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с покрытием изоляционным материалом типа K-flex.
Разводка по санузлам, над полом, из напорных полипропиленовых труб. Индивидуальные счетчики воды с дистанционным съемом показаний установлены на санузлах каждой квартиры.
Водопровод горячей и циркуляционной воды
Для обеспечения потребителей зданий горячей водой запроектирована 1 зонная система водоснабжения. Подача воды осуществляется от теплового пункта в разделе ОВ.
Для учета общего расхода горячей и циркуляционной вод установлены счетчики горячей воды в тепловых пунктах (на подающем и обратном трубопроводах).
Магистраль прокладывается под потолком подвального этажа, стояки для каждой квартиры. Магистрали и стояки запроектированы из металлопластикового типа PERT-Al-PERT. В техническом подполье трубопроводы горячего водоснабжения подлежат трубчатой теплоизоляции типа “Termaflex”. Толщина теплоизоляции - 40мм.
Систему внутреннего водопровода гидроиспытать давлением равным Рпр=0,9МПа.
Разводка по санузлам и кухням открытая, над полом, из напорных полипропиленовых труб. Индивидуальные счетчики воды с дистанционным съемом показаний установлены на санузлах каждой квартиры.
Для полотенцесушителей подвод горячей воды запроектированы отдельными стояками, проходящими по ванной комнате квартиры, без ее учета через квартирный счетчик.
Для стабилизации температуры и минимизации расхода воды в циркуляционных стояках на стояках циркуляционных трубопроводов запроектирована установка термостатических балансировочных клапанов фирмы Danfoss.
Канализация бытовая
Запроектирована для отвода бытовых сточных вод во внутриплощадочную сеть бытовой канализации жилой зоны и офисов. Трубопроводы в санузлах и стояки запроектированы из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-100мм. Магистральные трубопроводы, прокладываемые под потолком подвала, запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 100мм по ГОСТ 22689-89.
Систему внутренней канализации испытать на пролив.
Монтаж, испытание и приемку внутреннего водопровода, и канализации произвести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». Трубы и фасонные части бытовой канализации приняты пластмассовые канализационные ПВХ ГОСТ 22689.3-89.
Проектом принимается бытовая система канализации.
Система бытовой канализации предназначена для сбора и отвода бытовых сточных вод от всех санитарных приборов, расположенных в здании
Для бытовой канализации К1 предусматривается отдельный выпуск. Выпуск принят с уклоном 0,02. Сеть канализации вентилируются через стояк, вытяжная часть которого выводится на 0,5 м над кровлей.
Бытовые стоки отводятся по самотечным трубопроводам в приемные колодцы и далее самотеком по трубам поступают в наружную сеть бытовой канализации. Прокладка труб подземная.

Канализационные сети приняты из полиэтиленовых труб Ду50 длиной 75 п.м. и Ду100 длиной 120 п.м., также предусмотрена стальная труба на вводе 0325х6.
Трубопроводы водопровода и канализации в местах перехода через строительные конструкции предусмотреть в гильзы из стальных труб, концы которых должны быть заподлицо с поверхностью стен, перегородок, потолков и выступать на 20-50 мм из пересекаемой поверхности. Зазор между трубопроводами и футлярами должен быть не менее 10-20 мм и тщательно уплотнен несгораемым материалом с пределами огнестойкости соответствующим пересекаемой преграде, допускающим перемещение трубопроводов вдоль его продольной оси.
Вводы водопровода и выпуски канализации предусмотрены в футлярах из стальных труб диаметром на 200мм больше диаметра трубы, с заделкой зазоров мятой глиной.
По окончании монтажа водопровода произвести гидравлическое испытание и промывку трубопроводов воды хлорированием. Трубопроводы канализации на пролив. Монтаж, испытание и прием в эксплуатацию производить согласно требованиям СНиП 3.05.01-85.
Согласно раздела ОВ, установлена закрытая система теплового пункта с теплообменником. И горячая вода приготавливается в ТП.
Расчетные расходы воды на хозяйственно - питьевые нужды приведены в таблице 1, а подробный расчет приведен в приложениях к общей пояснительной записке.
Канализация аварийная
Предусмотрена для отвода стока случайных проливов от теплового пункта (блоки БС-3, БС-6) в дренажные приямки и далее дренажными насосами на отмостку. От теплового пункта насосами ГНОМ 7-7Д, Г2=0.6кВт на отмостку. Трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.
Согласно Техническому заданию наружные сети водоснабжения и канализации предусматриваются отдельным проектом.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые, питьевые нужды

Таблица 3

Наименование системы	Потребный напор	Расход л/сек	Расход м3/час	Расход м3/сут
Питьевая вода В1	36,53	1,05	2,27	30,0
Техническая вода В11	34,81	2,03	4,87	57,0
Горячая вода Т3	30,75	3,61	9,46	63,0
Канализация К1		8,29	16,6	150,0

Электротехнические решения и освещение.
Проект внутреннего электроснабжения 5-этажного жилого комплекса со встроенно-пристроенными техническим этажом в 20 микрорайоне города Актау, разработан на основании технических условий N3670, от 06.11.2019г., выданных ГКП «АУЭС» на праве хозяйственного ведения при акимате г. Актау; топосъемки; задания на проектирование, утвержденного Заказчиком, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
Проект разработан с учетом природных и климатических условий района строительства.
Все технические решения по электрооборудованию и электросетевым объектам принимались в полном соответствии со следующими действующими нормами и правилами:
Правила устройства электроустановок Республики Казахстан 2015* г.(ПУЭ-РК);

Строительные нормы - «Электротехнические устройства» (СН РК 4.04-07-2019);
Естественное и искусственное освещение (СП РК 2.04-104-2012*);
Устройство молниезащиты зданий и сооружений (СП РК 2.04-103-2013*);
СП РК 4.04-106-2013* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;
Во время разработки рабочей документации все указанные в данном разделе документы будут приняты как руководящие.
В качестве потребителей электроэнергии в настоящем проекте рассматриваются электроприёмники квартир жилых домов, освещение техэтажа и общедомовых потребителей.
По степени обеспечения надежности электроприемники жилого дома относятся к третьему категории электроснабжения.
Уровень электрификации - I.
Полная расчетная мощность - 437,72 кВт.
Напряжение сети - ~380/220В. 50Гц.
Система заземления - TN-C-Б
Электроснабжение
Согласно Техническому заданию внешнее электроснабжение домов разрабатывается отдельным проектом.
Электрооборудование
Электроснабжение блоков жилого комплекса осуществляется по кабельной линии от ТП10-0,4 к ВРУ жилого комплекса. Внешнее электроснабжение разрабатывается отдельным проектом. Жилой дом имеет питание от самостоятельных вводнораспределительных устройств, установленных в помещениях «Электрощитовая» в техэтаже жилого дома.
От каждого этажного щита питаются три квартиры, расположенные на площадке. В качестве этажных щитков приняты щиты типа ЩЭ, которые обеспечивают прием, распределение и учет электроэнергии по каждой квартире отдельно, защиту человека от поражения электрическим током, защиту квартиры от возникновения пожаров при неисправностях в электрической цепи, защиту каждого фидерного отвода от перегрузок и токов короткого замыкания, с наличием слаботочного отсека.
Для защиты жильцов и обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление, защитное заземление, уравнивание потенциалов и защита от прямых ударов молнии.
Силовые сети
Для подвода питания к потребителям техэтажа и в квартирах используются трехжильный провод марки ППВ для однофазных потребителей и пятижильный кабель марки ВВГнг для трехфазных потребителей.
Кабельные стояки для кабелей, питающих квартирные щитки и другие потребители, прокладываются в каналах строительных конструкций (см. раздел АС). При прохождении через межэтажные перекрытия кабели прокладываются в водо-газопроводных трубах.
Проводка в помещениях внутри здания выполняется в штробах, подготовленных до выполнения чистовой отделки помещений
Разводка по квартирам выполнена проводом с медными жилами в ПВХ изоляции марки ППВ, сечением 3х1,5 кв. мм.
Электроосвещение
Освещение помещений тех.этажа и лестничных клеток выполнено светильниками Ailin LED ЖКХ 12, что обеспечивает нормируемую освещенность не менее 50 лк.

В квартирах выбор светильников будет осуществляться жильцами. Освещенность в жилых помещениях не нормируются.

Защитные мероприятия.

Проект предусматривает защитные меры электробезопасности в объёме, предусмотренном ПуЭ РК-2015

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление,

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования надежно заземляются и присоединяются к заземляющему устройству.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом.

Сети связи

Проектная документация на системе связи проектируемого объекта выполнена в соответствии с действующими нормативными документами:

Телефонизация

Проектом предусмотрена прокладка сетей телефонизации по технологии GPON.

Технология GPON — телефонная связь по Волоконно-Оптическим Линиям Связи. Архитектура FTTH (FibertotheHome - Оптика в Квартиру) представляет собой отрезок оптоволоконной линии связи, подключенный с одной стороны к приемопередающей станции OLT (OpticalLineTerminal - оптический линейный терминал), установленной у оператора, а с другой - к приемопередающим модулям абонентов - ONT(Optical Network Terminal). ONT - терминал индивидуального пользования (его также называют оптическим модемом), устанавливаемое в квартире. ONT и ONU преобразуют оптические сигналы, поступившие от OLT, в электрические (направляемые, например, в компьютеры, телевизоры, телефоны), а также выполняют обратное преобразование электрических сигналов, поступивших от терминалов пользователей, в оптические, которые отправляются в OLT.

В данной части 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 жилую комнату. Оптический кабель с двух сторон оконцовывается оптическим пигтеилом. На входе в жилую комнату устанавливается оптический модем.

Оптический модем преобразует оптические сигналы в электрические и обратно.

К оптическому модему подключается обычный телефонный аппарат.

Телевидение

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

Кабели снижения от приемных антенн до спуска в стояк прокладываются в металлорукаве. Распределительные сети выполняются кабелем марки RG 11, прокладываются в стояках связи в ПВХ трубе 0 32мм. Абонентская разводка выполняется кабелем RG 6, проложенным от слаботочного отсека этажных щитов до квартир и внутри квартир в гофротрубе из ПВХ 0 20мм.

Мачты присоединяются к общему контуру заземления стальной полосой 25х4 мм. Закладные устройства для установки и крепления мачт предусмотрены строительной частью проекта.

Кабельное телевидение

Подключение услуги кабельного цифрового или аналогового казахстанского телевидения будет выполняться поставщиком услуг по индивидуальным договорам с жильцами жилого дома.

При нежелании жильцов на подключение к платным услугам для просмотра ТВ передач используются телевизионные антенны, установленные на кровле.

Интернет

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

Согласно Техническому заданию наружное подключение сетей связи будет предусматриваться отдельной проектом.

Видеонаблюдение

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

В проекте предусмотрена установка антивандальных камер видеонаблюдения фирмы NOVUS, на первых этажах в каждом подъезде, этаже и над входной дверью в подъезд. Вывод изображения записывается на видеорегистраторы, установленные в шкафах видеонаблюдения в технических помещениях.

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

Питание системы видеонаблюдения осуществляется по первой категории бесперебойного питания установленного.

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

Газоснабжение внутреннее

Проект внутренние сети газоснабжение пять этажных жилой дом выполнен согласно задания на проектирование, строительных чертежей и соответствии:

- СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;
- СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;
- РДС РК 4.03-04-2001 «Положения о предварительном надзоре за строительством и реконструкции систем газоснабжения».

Подвод газопроводов предусмотрен к бытовым газовым плитам с расходом газа 1,25 м3/ч на одну плиту.

Внутреннее газоснабжение выполнено из водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75. По наружному контуру здания проложить газопровод Ду80 на высоте +3.060 м. Ответвление проложить из труб Ду25.

Проход через стены осуществляются в футлярах, на отметке +2,600. Расстояние между креплениями для газопроводов Ду80 не более 4 м.
Для учета потребления расхода газа проектом приняты газовый счетчикВектор С G1.6. (Отах=1,6м3/час) для газовой плиты "ПГ-4" с расходом газа О=1,25м^3/час.
Общий расход газа на жилой комплекс составляет (198 плит):
G = 1,25*198*0,212=53м3/час. при работе всего оборудования с учетом коэффициента одновременности.
Внутренний газопровод низкого давления прокладывается из водогазопроводных труб Дн15х2,8мм и Дн 25х3,2мм согласно ГОСТ 3262-75,предусмотрен футляр из стали марки Вст3сп, из стальных электросварных труб Дн89х3,0мм ,согласно ГОСТ 10704-91;
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.
После монтажа газопроводы испытать на герметичность Рисп.= 001 Мпа, продолжительность испытаний 5 мин. По завершении испытания газопровода давление следует снизить до рабочего и выдержать в течение 10 минут под рабочим давлением.
Антикоррозийная защита трубопроводов - краска ПФ-115 в два слоя по грунтовке ГФ-021 за два раза.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство многоквартирных жилых домов с коммерческим помещением в г. Актау 20а мкр», разработан ТОО «Deluxe design».
В разделе ОВОС дана оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства и эксплуатации.
Воздушная среда
На период проведения строительства установлено 17 источников выбросов.
Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников при строительстве – 1,937133259 г/сек или 8,2624242371 т/год.

Нормативы предельно-допустимых выбросов при строительстве

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2021-2022 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительство	0001	-	-	0,0147	0,0214	0,0147	0,0214	2021
Строительство	0002	-	-	0,0091	0,0083	0,0091	0,0083	2021
Строительство	0003	-	-	0,0183	0,00001	0,0183	0,00001	2021
Строительство	0004	-	-	0,1374	0,0001	0,1374	0,0001	2021
Итого по в-ву 0301:		-	-	0,1795	0,02981	0,1795	0,02981	
(0304) Азот (II) оксид (6)								

Строительство	0001	-	-	0,0024	0,0035	0,0024	0,0035	2021
Строительство	0002	-	-	0,0015	0,0014	0,0015	0,0014	2021
Строительство	0003	-	-	0,0030	0,000001	0,0030	0,000001	2021
Строительство	0004	-	-	0,0223	0,00001	0,0223	0,00001	2021
Итого по в-ву 0304:		-	-	0,0292	0,004911	0,0292	0,004911	
(0328) Углерод (593)								
Строительство	0001	-	-	0,0054	0,0079	0,0054	0,0079	2021
Строительство	0002	-	-	0,0008	0,0007	0,0008	0,0007	2021
Строительство	0003	-	-	0,0016	0,000001	0,0016	0,000001	2021
Строительство	0004	-	-	0,0117	0,00001	0,0117	0,00001	2021
Итого по в-ву 0328:		-	-	0,0195	0,008611	0,0195	0,008611	
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительство	0001	-	-	0,0159	0,0232	0,0159	0,0232	2021
Строительство	0002	-	-	0,0012	0,0011	0,0012	0,0011	2021
Строительство	0003	-	-	0,0024	0,000001	0,0024	0,000001	2021
Строительство	0004	-	-	0,0183	0,00001	0,0183	0,00001	2021
Итого по в-ву 0330:		-	-	0,0378	0,024311	0,0378	0,024311	
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительство	0001	-	-	0,0752	0,1097	0,0752	0,1097	2021
Строительство	0002	-	-	0,0080	0,0073	0,0080	0,0073	2021
Строительство	0003	-	-	0,0160	0,00001	0,0160	0,00001	2021
Строительство	0004	-	-	0,1200	0,0001	0,1200	0,0001	2021
Итого по в-ву 0337:		-	-	0,2192	0,11711	0,2192	0,11711	
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Строительство	0002	-	-	0,00000001	0,00000001	0,00000001	0,00000001	2021
Строительство	0003	-	-	0,000000029	0,000000000017	0,000000029	0,000000000017	2021
Строительство	0004	-	-	0,00000022	0,000000000083	0,00000022	0,000000000083	2021
Итого по в-ву 0703:		-	-	0,000000259	0,0000000101	0,000000259	0,0000000101	
(1325) Формальдегид (619)								
Строительство	0002	-	-	0,0002	0,00015	0,0002	0,00015	2021
Строительство	0003	-	-	0,0003	0,0000002	0,0003	0,0000002	2021
Строительство	0004	-	-	0,0025	0,000001	0,0025	0,000001	2021
Итого по в-ву 1325:		-	-	0,0030	0,0001512	0,0030	0,0001512	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительство	0002	-	-	0,0040	0,0036	0,0040	0,0036	2021
Строительство	0003	-	-	0,0080	0,00001	0,0080	0,00001	2021
Строительство	0004	-	-	0,0600	0,00002	0,0600	0,00002	2021
Итого по в-ву 2754:		-	-	0,0720	0,00363	0,0720	0,00363	
Итого по организованным источникам:		-	-	0,560200259	0,1885342101	0,560200259	0,1885342101	
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Строительство	6003	-	-	0,0203	0,0472	0,0203	0,0472	2021
Строительство	6005	-	-	0,0071	0,0482	0,0071	0,0482	2021
Итого по в-ву 0123:		-	-	0,0274	0,0954	0,0274	0,0954	
(0143) Оксид марганца								
Строительство	6003	-	-	0,0003	0,00070	0,0003	0,00070	2021
Строительство	6005	-	-	0,0008	0,0054	0,0008	0,0054	2021
Итого по в-ву 0143:		-	-	0,0011	0,00610	0,0011	0,00610	
(0168) Олово оксид								
Строительство	6011	-	-	0,000003	1,1E-08	0,000003	1,1E-08	2021
Итого по в-ву 0168:		-	-	0,000003	1,1E-08	0,000003	1,1E-08	
(0184) свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/								
Строительство	6011	-	-	0,00001	1,6E-08	0,00001	1,6E-08	2021
Итого по в-ву 0184:		-	-	0,00001	1,6E-08	0,00001	1,6E-08	

(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительство	6003	-	-	0,0108	0,0252	0,0108	0,0252	2021
	6004	-	-	0,0025	0,0034	0,0025	0,0034	2021
	6005	-	-	0,0007	0,0008	0,0007	0,0008	2021
Итого по в-ву 0301:		-	-	0,0140	0,0294	0,0140	0,0294	
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительство	6001	-	-	0,00001	0,000060	0,00001	0,000060	2021
	6003	-	-	0,0138	0,0320	0,0138	0,0320	2021
	6005	-	-	0,0063	0,0069	0,0063	0,0069	2021
Итого по в-ву 0337:		-	-	0,02011	0,038960	0,02011	0,038960	
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительство	6005	-	-	0,0004	0,00040	0,0004	0,00040	2021
Итого по в-ву 0342:		-	-	0,0004	0,00040	0,0004	0,00040	
(0344) Фториды неорганический плохо растворимые								
Строительство	6005	-	-	0,0016	0,0017	0,0016	0,0017	2021
Итого по в-ву 0344:		-	-	0,0016	0,0017	0,0016	0,0017	
(0616) Ксилол								
Строительство	6008	-	-	0,0149	0,3780	0,0149	0,3780	2021
Итого по в-ву 0616:		-	-	0,0149	0,3780	0,0149	0,3780	
(0621) Толуол								
Строительство	6008	-	-	0,0172	1,5537	0,0172	1,5537	2021
Итого по в-ву 0621:		-	-	0,0172	1,5537	0,0172	1,5537	
(0827) Хлорэтилен								
Строительство	6001	-	-	0,00001	0,000030	0,0000	0,000030	2021
Итого по в-ву 0827:		-	-	0,00001	0,000030	0,0000	0,000030	
(1210) Бутилацетат								
Строительство	6008	-	-	0,0033	0,6571	0,0033	0,6571	2021
Итого по в-ву 1210:		-	-	0,0033	0,6571	0,0033	0,6571	
(1401) Пропан-2-он								
Строительство	6008	-	-	0,0072	0,6571	0,0072	0,6571	2021
Итого по в-ву 1401:		-	-	0,0072	0,6571	0,0072	0,6571	
(2704) Бензин								
Строительство	6008	-	-	0,0278	3,1200	0,0278	3,1200	2021
Итого по в-ву 2704:		-	-	0,0278	3,1200	0,0278	3,1200	
(2752) Уайт-спирит								
Строительство	6008	-	-	0,3250	1,0880	0,3250	1,0880	2021
Итого по в-ву 2752:		-	-	0,3250	1,0880	0,3250	1,0880	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительство	6009	-	-	0,1091	0,0821	0,109100	0,082100	2021
	6014	-	-	0,0299	0,0383	0,029900	0,038300	2021
Итого по в-ву 2754:		-	-	0,1390	0,1204	0,139000	0,120400	
(2902) Взвешенные частицы								
Строительство	6002	-	-	0,0462	0,1484	0,0462	0,1484	2021
	6008	-	-	0,0139	0,0027	0,0139	0,0027	2021
Итого по в-ву 2902:		-	-	0,0601	0,1511	0,0601	0,1511	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительство	6005	-	-	0,0007	0,00070	0,0007	0,00070	2021
Итого по в-ву 2908:		-	-	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	
(2909) Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния								
Строительство	6006	-	-	0,0043	0,0003	0,0043	0,0003	2021
	6007	-	-	0,5040	0,0629	0,5040	0,0629	2021
	6010	-	-	0,1000	0,0403	0,1000	0,0403	2021
	6012	-	-	0,0765	0,0280	0,0765	0,0280	2021
	6013	-	-	0,0263	0,0353	0,0263	0,0353	2021
Итого по в-ву 2909:		-	-	0,7111	0,1668	0,7111	0,1668	
(2930) Пыль абразивная								
Строительство	6002	-	-	0,0060	0,0090	0,0060	0,0090	2021
Итого по в-ву 2930:		-	-	0,0060	0,0090	0,0060	0,0090	

Итого по неорганизованным источникам:	-	-	1,376933	8,0738900270	1,321423	8,073890027	
Всего по предприятию:	-	-	1,937133259	8,2624242371	1,881623259	8,2624242371	

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта, 2015 года приказом №237 строительные работы не относятся к классифицируемым видам деятельности по санитарной классификации производственных объектов. Проектируемые объекты относятся к IV категории, 5 класс опасности.

Разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха.

Водные ресурсы

В процессе строительства расход питьевой и технической воды составит 430,4885 м3, при эксплуатации – 54750 м3.

В период проведения строительных работ рабочие будут пользоваться биотуалетами. Хоз-бытовые стоки направляются на очистные сооружения.

Дана оценка воздействия на подземные и поверхностные воды.

Предусмотрены мероприятия на снижение воздействия на подземные воды.

Недра

Воздействие на недра в период строительства и эксплуатации объектов исключается. При текущей производственной деятельности использование недр не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва, растительность

Участок, проектируемых работ, подвержен полному механическому воздействию на ранней стадии строительства: отсыпан, спланирован и уплотнен. Плодородный слой на площадке строительства не снимается, в виду его отсутствия. Воздействие на почвенно-растительный покров в период строительства и эксплуатации не ожидается.

Животный мир

Проектируемые работы проводятся на территории действующего предприятия, в границах ранее отведенной территории, поэтому дополнительного воздействия на животный мир не ожидается как в период строительных работ, так и в период эксплуатации.

Отходы производства и потребления

Процесс строительства и эксплуатации проектируемых объектов будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления.

Образование отходов

Таблица 5

Наименование отхода	Количество, т	Уровень опасности отхода	Класс опасности	Метод утилизации
Строительство				
Строительные отходы	2,0	«зеленый список отходов» GG170	4	Сбор и вывоз согласно заключенному договору
Промасленная ветошь	0,241	«янтарный список отходов» AC030	3	Сбор и вывоз согласно заключенному договору

Огарки сварочных электродов	0,0501	«зеленый список отходов» GA090	4	Сбор и вывоз согласно заключенному договору
Использованная тара ЛКМ	0,6642	«янтарный список» AD070	3	Сбор и вывоз согласно заключенному договору
Металлолом	0,2	«зеленый список отходов» GA090	4	Сбор и вывоз согласно заключенному договору
Коммунальные отходы	14,9188	«зеленый список отходов» GO060	5	Сбор и вывоз согласно заключенному договору
Эксплуатация				
Отработанные люминесцентные лампы	0,00099	Янтарный список отходов AA100	1	Сбор и вывоз согласно заключенному договору
Коммунальные отходы	397,7	«зеленый список отходов» GO060	5	Сбор и вывоз согласно заключенному договору

Утилизация отходов будет производиться путем передачи в специализированные организации по договору.

В разделе ОВОС разработаны мероприятия для снижения воздействия на почву, животный и растительный мир.

В период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений источниками физических воздействий являются спецтехника, автотранспорт. Характеристики применяемого оборудования соответствуют нормативным ПДУ и не создадут шумового загрязнения на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Радиационное воздействие на окружающую среду в процессе проведения проектных работ не ожидается.

В разделе дана оценка экологического риска намечаемой хозяйственной деятельности.

Представлено Заявление об экологических последствиях.

6.5. Санитарно-эпидемиологическая часть

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам выполняется в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», нормативными документами уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими нормативными актами, регулирующими деятельность по здравоохранению.

Санитарно-бытовое обеспечение работающих должно занимать одно из ведущих мест в системе мероприятий по оздоровлению условий труда. Поэтому при организации производства санитарно-технических работ наибольшее значение в санитарно-гигиеническом отношении имеет обеспечение рабочих потребным количеством передвижных соответствующим образом оборудованных бытовых помещений. Эти помещения следует размещать вблизи входов на строительную площадку с максимальным приближением.

Санитарно-бытовое обеспечение работников хозяйственного объекта также является важной составляющей обеспечения комфортных условий труда. В этих нормах установлены площади, количество, порядок размещения и устройства гардеробных,

кладовых, душевых, умывальных и других помещений санитарно-бытового обеспечения работников.
Улучшение санитарно-бытового обеспечения работающих состоит в доведении количества санитарно-бытовых помещений и устройств на предприятиях до уровня, соответствующего действующим нормам, и в поддержании их в надлежащем состоянии при эксплуатации.
В работах по возведению и отделке зданий и сооружений первостепенное гигиеническое значение приобретают комплексная механизация труда, санитарно- бытовое обеспечение, индивидуальные средства защиты и медико-профилактические мероприятия.
По обеспечению профессиональной безопасности уровень безопасности на производстве в значительной мере определяется состоянием здоровья работников и их санитарно-бытовым обеспечением.
Для принятия в плановом порядке организационно-технических и санитарно-оздоровительных мер с целью улучшения условий труда, предупреждения несчастных случаев и заболеваний, санитарно-бытового обеспечения работающих.
Согласно СанПиН №237 данный вид работы является временным в связи с этим, в период производства строительных работ нормативный размер санитарно-защитной зоны не устанавливается и данный объект относится к V классу опасности IV категории.

6.6 Организация строительства.
Раздел «Проект организации строительства» разработан на основании СН РК 1.02-03-2011. В рабочем проекте организации строительства рассмотрены и предоставлены методы производства основных строительно-монтажных работ, решения по обеспечению строительства рабочими кадрами, электроэнергией, водой, машинами и механизмами. Разработаны мероприятия по охране труда и техники безопасности труда на производстве
Продолжительность строительства определена на основании СП РК 1.03-102-2014 и составила 11 месяцев.
Согласно письму заказчика №01-2/273 от 11.12.2020 года строительство объекта запланировано в I квартале (февраль) 2021 года.

6.7 Сметная документация.
Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.
Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2020г., по состоянию на 2020-2021 год.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020-2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 с изменениями и дополнениями;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16 приложения 2 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно- коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах на 2020-2021 года.

Переход к текущей и прогнозной сметной стоимости на 2021 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного на 2021 годы согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года №33.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Охрана окружающей среды:

- Заявка откорректирована
- На стр.4 раздела ОВОС исправлены годы реализации проекта.
- Актуализированы данные раздела ОВОС п. 2.3.1 «Социально-экономическое положение».
- П. 3. «Основные проектные решения» в разделе ОВОС приведены в соответствие с Общей пояснительной запиской (ОПЗ), представленной на портал экспертизы.
- В таблице 4.3 откорректированы годы нормирования.
- В п. 5.1 уточнено расстояние до Каспийского моря. Указано расположение проектируемых домов относительно водоохранной зоны Каспийского моря.
- Откорректированы объемы водопотребления и водоотведения согласно ОПЗ. Указаны в п. 5.2 раздела ОВОС пути утилизации всех сточных вод в период строительства и эксплуатации. Дана оценка воздействия на поверхностные воды.
- По тексту ОВОС стр. 30, 50, 52 удалено упоминание про ж/д пути (не предусмотрено проектом).
- По п. 6.2. «Основные факторы влияния на почвенно-растительный покров» указаны объемы снимаемого почвенно-растительного слоя, места хранения и где будет использован. Указано отсутствие зеленых насаждений на участке строительства,
- Откорректированы платежи с учетом МРП на 2021 год.
- Откорректированы ЗЭП с учетом всех замечаний, утверждены Заказчиком.
- Представлена ситуационная карта с указанием расстояния до Каспийского моря и до ближайших жилых домов.
- Справка о расходе стройматериалов утверждена Заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) не относящиеся к технически сложным уровень ответственности.

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

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

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

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

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

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

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	1.016	1.016
2	Площадь застройки	$м^2$	3364,16	3364,16
3	Плотность застройки	%	33,1	33,1
4	Площадь покрытия	м2	3308,5	3308,5
5	Площадь озеленения	м2	2215,0	2215,0
6	Площадь детских площадок	м2	195	195
7	Площадь физкультурных площадок	м2	195	195
8	Этажность	этаж	5	5
9	Количество квартир	шт.	200	200
10	В том числе однокомнатных	шт.	5	5
11	Двухкомнатных	шт.	190	190
12	Трехкомнатных	шт.	5	5
13	Строительный объем	м3	65622,62	65622,62
14	Надземная часть	м3	58495,09	58495,09
15	Подземная часть	м3	7130,83	7130,83
16	Общая площадь квартир	$м^2$	10938,2	10938,2
17	Жилая площадь квартир	$м^2$	6405,7	6405,7
18	Площадь жилого здания	м2	14259,63	14259,63
19	Класс опасности объекта		5	5
20	Категория объекта		IV	IV
21	Уровень ответственности		тех.несложный	тех.несложный
22	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021гг., в том числе:	млн.тг нге	1 156,007	2 106,035

	СМР		954,117	1 753,895
	Оборудование		21,326	26,249
	Прочие, в том числе:		180,564	325,891
23	Продолжительность строительства	месяц	11	11

Примечание: Увеличение сметной стоимости на **950,028 млн. тенге** вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов в сметах, согласно измененного рабочего проекта. В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений в рабочий проект «Строительство многоквартирных жилых домов с коммерческим помещением в г. Актау 20а мкр» (без наружных инженерных сетей) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СМК-4» в соответствии с условиями договора от 14.12.2020 года №ААИ-0086.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтау қаласы 20а шағын ауданындағы коммерциялық жайлары бар көппәтерлі тұрғын үй құрылысы» (инженерлік желілерсіз құжатсыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 14.12.2020 жылғы № ААИ-0086 шарттың талаптарына сәйкес «СМК-4» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Аликанов Н.А.

Директор

ТОО «Аулие ата инжиниринг»

Дмитриева Г.Д.

Эксперт

ТОО «Аулие ата инжиниринг»

Аримбекова А.Т.

Эксперт

ТОО «Аулие ата инжиниринг»

Курманалиев А.А.

Директор

ТОО «Аулие ата инжиниринг»

Келазева Н.А.

Эксперт

ТОО «Аулие ата инжиниринг»

Троян Н.Г.

Эксперт

ТОО «Аулие ата инжиниринг»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ58VDD00158899

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "СМК-4" 130000, Микрорайон 13, дом № 33/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010240002470

Наименование производственного объекта: Строительство многоквартирных жилых домов с коммерческим помещением в г. Актау 20а мкр

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Актау Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 19.01.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,937133259	8,2624242371
СТРОИТЕЛЬСТВО МНОГОКВАРТИРН ЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ С КОММЕРЧЕСКИМ ПОМЕЩЕНИЕМ В Г. АКТАУ 20А МКР	1,937133259	8,2624242371
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,0172	1,5537
Уайт-спирит	0,325	1,088
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,211	0,12403
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)	0,0007	0,0007
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00001	0,000000016
Сера диоксид	0,0378	0,024311
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0016	0,0017
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0004	0,0004
Хлорэтилен	0,00001	0,00003
Углерод	0,0195	0,008611
Углерод оксид	0,23931	0,15607
Формальдегид	0,003	0,0001512
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,7111	0,1668
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0278	3,12
Бутилацетат	0,0033	0,6571
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0601	0,1511
Азот (II) оксид	0,0292	0,004911
Азота (IV) диоксид	0,1935	0,05921
Бенз/а/пирен	0,000000259	0,0000000101
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000003	0,000000011
Пропан-2-он	0,0072	0,6571
Пыль абразивная	0,006	0,009
Железо (II, III) оксиды	0,0274	0,0954

Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0149	0,378
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0011	0,0061
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

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

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

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

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

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный ТОО «Аулие ата инжиниринг».

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

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