««Қарағанды облысы, Жезқазған қаласы, Алашахан көшесі, 34 Е үй мекенжайы бойынша жалға берілетін көпқабатты тұрғын үй салу (Сыртқы инженерлік желілерсіз)» ЖЖ«
жұмыс жобасы бойынша

02.08.2018 ж. № 10-0118/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жезқазған қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дала-Центр» ЖШС
Жезқазған қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Жезқазған қаласы, Алашахан көшесі, 34 Е үй мекенжайы бойынша жалға берілетін көпқабатты тұрғын үй салу (Сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалынан берілді.

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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0118/18 от 02.08.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Строительство многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана, 34 Е г. Жезказган Карагандинской области. (Без наружных инженерных сетей)»**«**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства г. Жезказгана»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дала-Центр»
г. Жезказган

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана, 34 Е г. Жезказган Карагандинской области. (Без наружных инженерных сетей)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана, 34 Е г. Жезказган Карагандинской области. (Без наружных инженерных сетей)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 131040000187/180038/00 (32/18) от 25 мая 2018 г. с Государственным учреждением «Отдел строительства города Жезказгана».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства города Жезказгана».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дала-Центр» (государственная лицензия № 14013512 от 12.09.2014 г. с приложениями, II категория).

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо № 01-04/93 от 19.03.2018 г.ГУ «Отдела строительства города Жезказгана» о том, что финансирование будет осуществляться по программе 003 - Проектирование и (или) строительство, реконструкции жилья коммунального жилищного фонда, по программе 015 «За счет средств местного бюджета», по специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

Задание на проектирование с приложениями от 27.10.2017 г., утвержденное заказчиком;

земельно-кадастровый план № 107 (Серия № 0590815) от 27.10.2017 г. земельного участка площадью 5,5000 га, кадастровый номер 09-109-020-033, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Жезказган, пр. Алашахана, земельный участок 34/1, выданный Жезказганским городским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

постановление № 27/02 от 03.11.2017 г. акимата города Жезказган «О предоставлении Государственному учреждению «Отдел строительства города Жезказгана» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок», площадь земельного участка - 5,5000 га;

договор № 9 з от 03.11.2017 г. между ГУ «Отдел земельных отношений города Жезказгана» и ГУ «Отдел строительства города Жезказгана» о временном безвозмездном землепользовании участка площадью 5,500 га, кадастровый номер 09-109-020-033, для строительства многоквартирных жилых домов и инженерно-коммуникационной инфраструктуры;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № 02/18 от 11 января 2018 года, выданное ГУ «Отдел строительства города Жезказгана»;

постановление с приложениями № 93/01 от 23.12.2016 г. акима Карагандинской области «О реализации решения VI сессии областного маслихата от 12 декабря 2016 года № 131 «Об областном бюджете на 2017-2019 годы»;

постановление с приложением № 30/02 от 04.12.2017 г. акимата города Жезказган «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок»;

справка от 11.07.2017 г. об уточнении адреса объекта недвижимости – Карагандинская область, город Жезказган, проспект Алашахана, земельный участок 34 Е, выданная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жезказгана»;

справка от 23.11.2017 г. об уточнении адреса объекта недвижимости – Карагандинская область, город Жезказган, проспект Алашахана, земельный участок 34/1, выданная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жезказгана»;

эскизный проект, выполненный ТОО «Дала-центр» (лицензия № 14013512 от 12.09.2014 г.), согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Жезказган» и заказчиком - ГУ «Отдел строительства г. Жезказган»;

разбивочный план М 1:500, выполненный ТОО «Дала-Центр» (государственная лицензия № 14013512 от 12.09.2014 г.), согласованный 02 апреля 2018 года ГУ «Отдел строительства города Жезказгана» с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жезказгана»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Разработка проектно-сметной документации на строительство многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана № 34 Е» архивный (инв.) № 115-2, выполненный в 2018 году ТОО «GeolProject» (ГСЛ № 15011381 от 16.06.2015 года, с приложением);

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях на объекте: «Разработка проектно-сметной документации на строительство многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана № 34 Е» (архивный № 115-2), выполненный в 2018 году ТОО «GeolProject» (ГСЛ № 15011381 от 16.06.2015 года, с приложением);

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) № 24 от 09.07.2018 г., территории земельного участка для строительства многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана 34 Е, выполненный Жезказганским городским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Карагандинской области;

протокол дозиметрического контроля № 05 от 20.02.2017 г., территории земельного участка для строительства многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана 34 Е, выполненный Жезказганским городским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Карагандинской области;

письмо № 01-04/93 от 19.03.2018 г. о сроке строительства;

письмо № 01-04/116 от 12.04.2018 г. о телевидении и интернете;

письмо № 01-04/125 от 19.04.2018 г. о наружных сетях;

Технические условия

технические условия № 339 от 29 ноября 2017 года, выданные АО «ПТВС» на присоединение к системам водоснабжения и водоотведения;

технические условия № 5-102-17/Л от 04 октября 2017 года, выданные Карагандинской областной дирекцией телекоммуникаций-филиал АО «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ» на телефонизацию западного района города Жезказгана с установкой шкафа мультисервисного абонентского доступа (МАД) от колодца № 78/626;

технические условия № 112 от 04 августа 2017 года, выданные АО «ПТВС» на присоединение к тепловым сетям;

технические условия № 05-403 от 21.02.2018 года, выданные АО «Жезказганская распределительная электросетевая компания» на внешнее электроснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо № 01-04/225 от 18.04.2018 г. о согласовании одного ввода водопровода в БЛОК А и 1 насосной установки;

разбивочный план М 1:500, выполненный ТОО «Дала-Центр» (государственная лицензия № 14013512 от 12.09.2014 г.), согласованный 02 апреля 2018 года ГУ «Отдел строительства г. Жезказган» с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Жезказган»;

согласование теплового узла от 04 июля 2018 года, выполненный ТОО «Дала-Центр» (государственная лицензия № 14013512 от 12.09.2014 г.), согласованный ГУ «Отдел строительства г. Жезказган» с ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Жезказган».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 2017-18

Том 1. Паспорт проекта.

Том 2. Энергетический паспорт.

Том 2. Расчет несущих конструкций. Блок А.

Том 2. Расчет несущих конструкций. Блок Б.

Том 2. Расчет несущих конструкций. Блок В.

Том 2. Расчет несущих конструкций. Блок Г.

Том 3. Пояснительная записка.

Том 4. Альбом 1. Генеральный план.

Том 4. Альбом 2. Архитектурные решения.

Том 4. Альбом 2. Расчет инсоляции.

Том 4. Альбом 3. Конструкции железобетонные.

Том 4. Альбом 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование.

Том 4. Альбом 4. Расчет теплопотерь.

Том 4. Альбом 4. Гидравлический расчет.

Том 4. Альбом 5. Водопровод и канализация.

Том 4. Альбом 5. Расчеты системы водоснабжения и канализации.

Том 4. Альбом 6. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение (внутреннее).

Том 4. Альбом 7. Слаботочные системы.

Том 5. Сметная документация.

Том 6. Прайс-листы.

Том 7. Проект организации строительства.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Разработка проектно-сметной документации на строительство многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана № 34 Е», выполненный в 2018 году ТОО «GeolProject» (ГСЛ № 15011381 от 16.06.2015 года, с приложением).

Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях на объекте: «Разработка проектно-сметной документации на строительство многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана № 34 Е» (архивный № 115-2), выполненный в 2018 году ТОО «GeolProject» (ГСЛ № 15011381 от 16.06.2015 года, с приложением).

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства г. Жезказган» от 27 июля 2018 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана, 34 Е в г. Жезказгане, Карагандинской области предусмотрено в целях увеличения жилого фонда города и создания высокого уровня комфорта для его жителей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок расположен в городе Жезказган Карагандинской области, ул. Алашахана, 34 Е. Представляет собой равнинную местность.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район строительства - III.

Климатический подрайон - IIIA.

Нормативная снегова нагрузка – 0,70 кПа.

Вес ветровая нагрузка – 0,38 кПа.

Расчетная зимняя температура – минус 31°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях, до глубины 12,0 м в геологическом строении участка строительства принимают участие суглинки, дресвяно-щебенистые и скальные грунты.

Суглинки (eD) – коричневые, тяжелые, дресвянистые, с включением дресвы, твердые, со следующими расчетными характеристиками: С=46 кПа, φ"=27°, ρ"=1,74 г/см³, Е=2,5 Мпа. Вскрыты с поверхности, мощностью слоя от 0,80 м до 3,70 м.

Дресвяно-щебенистые грунты (eD) – рыхлые осадочные горные породы, обломочные. Вскрыты в скважине 80-18 на глубине 0,80 м, со следующими расчетными характеристиками: Ro=450 кПа, ρ"=1,69 г/см³. Мощность слоя - 2,20 м.

Скальные грунты (D) представлены песчаником, со следующими расчетными характеристиками: ρ"=1,98 г/см³, Rc=108,35 МПа. Мощность слоя – до 9,00 м. Вскрыты на глубинах от 0,80 м 3,00 м.

Грунты на площадке строительства просадочными и набухающими свойствами не обладают.

Подземные воды на площадке не вскрыты.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, согласно требованиям таблицы 2.18 ГОСТ 25100-2011, грунты, слагающие участок изысканий, незасоленные.

По отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе грунты сильно-, и неагрессивные. По отношению к железобетонным конструкциям – неагрессивные, среднеагрессивные. По отношению к бетонам на сульфатостойком портландцементе и шлакопортландцементе – от неагрессивных до сильноагрессивных.

Степень коррозионной агрессивности грунтов к углеродистой стали – высокая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям – высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к свинцовой оболочке кабеля – средняя и высокая.

Территория г. Жезказгана расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому ее территория не является сейсмоактивной, в соответствии с Картой сейсмического районирования территории Казахстана.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план многоквартирного жилого дома разработан на основании:

задания на проектирование;

эскизного проекта, утвержденного главным архитектором города Жезказгана;

топографической съемки М 1:500.

Генеральный план решен с учетом сложившейся планировочной структуры данного района, транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных норм строительного проектирования.

Разбивка здания и сооружений выполнена от границ участка. Все размеры даны в метрах.

На территорию строительства жилого дома предусмотрены три въезда со стороны существующих улиц.

На участке строительства запроектированы: жилой дом, состоящий из четырех блоков, детские площадки, хозяйственная площадка (в том числе – площадка для ТБО), зона отдыха.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые проезды, подъезды к входным группам, площадки и тротуары. Сеть проездов запроектирована для обслуживания жилого комплекса, с учётом обеспечения проезда пожарных машин. Для кратковременной парковки автотранспорта устраиваются стоянки открытого типа.

Площадка для контейнеров ТБО расположена на расстоянии, допустимом нормами СНиП РК 3.01-01-2008*.

Схема организации проездов на застраиваемой территории соответствует требованиям Закона РК «О пожарной безопасности» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданиям и к пожарным водоисточникам.

Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает увязку проектируемых участков с существующим рельефом застроенной территории и прилегающих улиц, с максимальным сохранением рельефа.

Водоотвод на проектируемом участке открытого типа, осуществляется за счёт поперечных и продольных уклонов по тротуарам и проездам, с дальнейшим выпуском в лоток ливневой канализации.

Для решения водоотвода с благоустраиваемой территории, рабочим проектом предусматривается выемка грунта.

Условной отметке 0,000 соответствует уровень чистого пола первого этажа здания с абсолютной отметкой 500,55 м.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

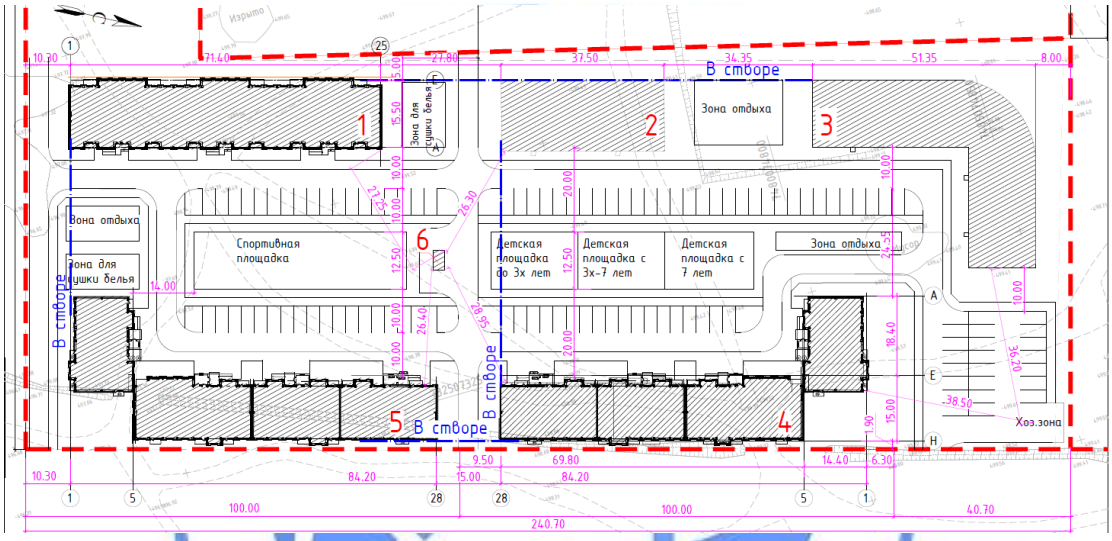
Система координат – городская.

*Согласно Заданию на проектирование, благоустройство территории и наружные инженерные сети выполняются отдельным проектом по отдельному договору.

Таблица № 1

Основные технические показатели по разделу ГП

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка	га	5,500
	в т.ч. благоустраиваемого	га	0,3980
2	Площадь проектируемой застройки	м²	1338,00
3	Площадь благоустройства	м²	2642,00



Экспликация зданий и сооружений
4. жилой 90-квартирный дом.

Рисунок 2. Схема генплана.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта не требовалась заданием на проектирование.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Жилые блоки А, Б, В, Г

Проектируемые жилые блоки - индивидуальные, односекционные, с верхними техническими этажами (холодный чердак) и подвалами.

Блок А – семиэтажный рядовой, с общими размерами в осях 21,20х15,10 м. Блок Б – шестиэтажный рядовой, с размерами в осях – 27,80х15,00 м. Блок В – пятиэтажный, рядовой, с размерами в осях – 21,00х14,40 м. Блок Г – четырехэтажный, рядовой, с размерами в осях – 22,50х14,40 м.

Класс жилых зданий – IV.

В подвалах предусмотрены технические помещения - водомерные узлы, электрощитовые, тепловой пункт.

Высота жилых этажей – 2,75 м. Высота технического этажа (чердака) – 1,67 м и 1,87 м в чистоте. Высота подвалов – 2,30 м в чистоте.

На первых-седьмых этажах расположены жилые квартиры.

На каждом жилом этаже блоков А и В расположены две однокомнатные, по одной двухкомнатной и трехкомнатной квартиры.

На каждом жилом этаже блока Б расположены по одной однокомнатной и трехкомнатной квартиры, три двухкомнатные квартиры.

На каждом жилом этаже блока Г расположены по три трехкомнатной квартиры.

Во всех квартирах предусмотрены балконы.

Всего в жилых блоках - 90 квартир, из них:

1-комнатных – 30 квартир;

2-комнатных – 30 квартир;

3-комнатных – 30 квартир.

Звукоизоляция помещений обеспечивается устройством кирпичных стен и перегородок, тщательной заделкой примыканий перегородок к плитам перекрытий, швов между плитами и перегородками.

Входные группы оборудованы пандусами с уклоном 8%, с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения.

Вертикальные сообщения, пути эвакуации

Рабочим проектом предусмотрены лестничные клетки типа Л1 в каждом блоке. В блоке А установлен пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг.

Выходы предусмотрены из квартир по лестничным клеткам типа Л1 наружу через тамбуры.

В каждой квартире блока А, выше отметки 15,0 м, предусмотрен аварийный выход, т.е. выход на балкон, оборудованный наружной лестницей, поэтажно соединяющей балконы, согласно п. 6.2.13 СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Наружная отделка

Отделка наружных стен – облицовка лицевым кирпичом;

отделка цоколя - облицовка сплиттерной плиткой;

отделка крылец, пандусов - облицовка керамической плиткой.

Отмостка - бетонная, по щебеночному основанию, шириной 1000 мм.

Внутренняя отделка

Потолки – водоэмульсионная окраска.

Стены – водоэмульсионная окраска, облицовка глазурованной плиткой.

Покрытия полов - из керамической плитки, наливной пол, линолеум, бетонное.

Теплоизоляция

Для утепления кровли приняты минераловатные плиты толщиной 200 мм. Для утепления стен приняты минераловатные плиты толщиной 100 мм.

Принятые в рабочем проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту здания и энергосбережение. Решения, принятые в рабочем проекте, обеспечивают эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при эксплуатации здания при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания.

Приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций не ниже требуемых СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий».

Мусороудаление предусмотрено на оборудованную площадку на территории участка.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон с двойными стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий и стен.

Ширина дверных проемов в стене, а также выходов из помещений, коридоров принята не менее 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола.

Окна - индивидуальные металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери: входные двери – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003; межкомнатные – деревянные по ГОСТ 6629-88; служебные двери - металлические, противопожарные по ГОСТ 31173-2003.

Крыша – чердачная. Кровля – плоская, совмещенная. Покрытие – три слоя наплавляемого материала. Водосток - внутренний организованный.

Объёмно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания».

Основные технические показатели

1. Общее количество квартир – 90 кв., в т.ч.:
блок А – 28 кв.;
блок Б – 30 кв.;
блок В – 20 кв.;
блок Г – 12 кв.

2. Общая площадь квартир – 4826,06 м^2, в т.ч.:
блок А – 1431,15 м^2;
блок Б – 1615,44 м^2;
блок В – 970,35 м^2;
блок Г – 809,12 м^2.

3. Площадь застройки – 1338,00 м^2, в т.ч.:
блок А – 320,49 м^2;
блок Б – 397,79 м^2;
блок В – 297,33 м^2;
блок Г – 322,39 м^2.

4. Общая площадь жилых блоков – 5453,86 м^2, в т.ч.:
блок А – 1565,25 м^2;
блок Б – 1828,84 м^2;
блок В – 1104,25 м^2;
блок Г – 955,52 м^2.

5. Строительный объем зданий – 26252,00 м^3, в том числе ниже 0,000 – 3031,00 м^3, из них:
блок А – 7555,00 м^3, в том числе ниже 0,000 – 729,00 м^3;
блок Б – 8435,00 м^3, в том числе ниже 0,000 – 919,00 м^3;
блок В – 5364,00 м^3, в том числе ниже 0,000 – 669,00 м^3;
блок Г – 4898,00 м^3, в том числе ниже 0,000 – 714,00 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Жилые блоки А, Б, В, Г

Уровень ответственности сооружений – II (нормальный, технически сложный).

Степень огнестойкости – II.

Здания решены со связевым каркасом, где основные несущие конструкции образуются системой колонн, стен, горизонтальных дисков-перекрытий и вертикальных диафрагм жесткости, которыми служат стены лифтового блока. Пространственная жёсткость здания обеспечивается совместной работой железобетонного каркаса, дисков монолитных перекрытий, жестким защемлением колонн и стен в фундамент. Несущий каркас и диски перекрытий запроектированы из монолитного железобетона.

Колонны, стены, диафрагмы жёсткости и плиты перекрытий приняты на основании расчётов, выполненных по программе «ЛИРА 9.6».

Фундаменты – монолитные железобетонные ленточные, высотой 600 мм, из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 с рабочей арматурой класса AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*

Армирование ленточных фундаментов выполнено пространственными каркасами с рабочей арматурой диаметрами 10, 14, 18, 20AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*, поперечной арматурой диаметром 8AI (А240) по ГОСТ 5781-82*, установленной с шагом 100 мм и 200 мм. Поперечная арматура принята в виде вязаных хомутов, что обеспечивает закрепление горизонтальных стержней от бокового выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг горизонтальных стержней и заводятся вглубь сечения.

Из фундаментов выполнены выпуски из арматуры диаметрами 8, 10, 20, 22AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*, для стыковки с арматурой монолитных колонн, стен и диафрагм жесткости.

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях, основанием под фундаменты здания служат дресвяно-щебенистые грунты, со следующими расчетными характеристиками: Ro=450 кПа, ρ"=1,69 г/см³.

Стены подвалов жилых блоков толщиной 400 мм – монолитные железобетонные из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75. Армирование - двумя сетками из стержней диаметром 8AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*, с ячейками 200х200 мм. Вертикальные стержни соединены шпильками из арматуры диаметром 8AI (А240) по ГОСТ 5781-82*, установленными в шахматном порядке с шагом 600х600 мм.

Стены лифтовой шахты толщиной 200 мм – монолитные железобетонные из бетона класса В25 на портландцементе. Армирование - двумя сетками из стержней диаметром 10AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*, с ячейками 200х200 мм. Вертикальные стержни соединены шпильками из арматуры диаметром 8AI (А240) по ГОСТ 5781-82*, установленными в шахматном порядке с шагом 600х600 мм.

Колонны сечением 400х400 мм - монолитные железобетонные из бетона класса В25, с армированием вязаными пространственными каркасами. Продольная арматура принята диаметрами 14, 16, 22, 20 AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*, поперечная – диаметром 8AI (А240) по ГОСТ 5781-82*, установленная с шагом 100 мм и 200 мм. Поперечная арматура принята в виде вязаных хомутов, что обеспечивает закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальных стержней и заводятся вглубь сечения.

Стыки вертикальных стержней выполняются на сварке, тип соединения С21-Рн по ГОСТ 14098-91*. Стыки соседних стержней выполнены вразбежку.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят не менее диаметра рабочей арматуры и не менее 35 мм.

Перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные плиты, толщиной 160 мм из тяжелого бетона класса В25. Армирование верхней и нижней зоны выполнено вязаными сетками из арматуры диаметром 8AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*, с ячейками 200х200 мм. Между сетками расположены фиксаторы из арматуры диаметром 8AI (А240) по ГОСТ 5781-

82*, установленные с шагом 600х600 мм в шахматном порядке. Вокруг отверстий установлена дополнительная арматура диаметром 8AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*, с шагом 50 мм.

Ригели – монолитные железобетонные, сечением 400х400 (h) мм, образуют совместно с плитами покрытия единое тавровое сечение. Балки приняты из бетона класса В25, с рабочей арматурой из стержней диаметрами 18, 20AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*, поперечной арматурой диаметром 8AI (А240) по ГОСТ 5781-82* в виде хомутов, установленной с шагом 100 мм у опорной части и 200 мм – в середине пролета. Балки жестко сопряжены с колоннами и стенами.

Стыки горизонтальных стержней выполняются на сварке, тип соединения С21-Рн по ГОСТ 14098-91*. Стыки соседних стержней выполнены вразбежку.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят не менее диаметра рабочей арматуры и не менее 35 мм.

Лестничные марши с площадками толщиной 160 мм приняты монолитными железобетонными из бетона класса В25, с армированием сетками из арматуры диаметрами 12, 16AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*, с ячейками 200х200 мм. Между сетками расположены фиксаторы из арматуры диаметром 6AI (А240) по ГОСТ 5781-82*, установленные в шахматном порядке с шагом 600х600 мм.

Стены наружные – облегченная кладка толщиной 470 мм, (тип кладки - «В» по серии 2.130-8, вып.1) из пеноблоков объемным весом 900 кг/м3 (ГОСТ 21520-89), толщиной 250 мм, с утеплением из жесткой минплиты толщиной 100 мм и облицовкой из керамического лицевого кирпича марки КР-л-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100 (многослойные стены).

Связь наружного (лицевого) и внутреннего (несущего) слоя обеспечивается за счет гибких связей-сеток, расположенных через пять рядов кладки по высоте.

Для крепления теплоизоляционных плит применять дюбельный комплект тарельчатого типа не менее 7шт на 1 м².

Стены внутренние - кирпичная кладка толщиной 380 мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки - кирпичная кладка толщиной 120 мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перемычки – железобетонные по серии.1.038.1-1 в.1.

Крыша - чердачная, плоская. Кровля – три слоя наплавляемого материала.

Водосток - внутренний организованный. Приемные водосточные воронки и трубопроводы к ним предусмотрены с обогревом.

Крыльца, пандусы – монолитные железобетонные из бетона класса В10 на портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75. Армирование - сетками из арматуры диаметром 10AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*, с ячейками 200х200 мм.

Ограждения крылец, пандусов – металлические, из прокатных профилей..

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполняются в соответствии со СНиП РК 5.03.37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и других действующих нормативных и инструктивных документов.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий, в соответствии с требованиями, приведёнными в табл. 30 СНиП РК 2.01-19-2004 – третья по ГОСТ 9.402-2004*.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55 мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*).

Мероприятия по защите фундаментов от коррозии предусматривают:

применение конструкций фундаментов из бетона на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4; марки по морозостойкости F50; защитный слой бетона не менее 50 мм;

обмазку боковых поверхностей ростверка, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом за два раза по холодной битумной грунтовке;

под монолитными ростверками выполняется подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по слою щебеночной подготовки толщиной 200 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Наружные тепловые сети будут разработаны отдельным проектом по отдельному договору.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий № 112 от 04.08.2017 года на теплоснабжение, выданных АО «Предприятие тепловодоснабжения» и в соответствии с нормативными требованиями действующей на территории РК.

Источником теплоснабжения является ТЭЦ г. Жезказган, с параметрами теплоносителя 130-70°С. Теплоноситель системы отопления - горячая вода с параметрами 95-70 °С.

Присоединение систем отопления и горячего водоснабжения к наружным тепловым сетям предусмотрены через автоматизированный блочный тепловой узел, расположенный в подвале блока А для всех блоков по зависимой схеме. Схема теплоснабжения – открытая.

В узле управления предусмотрены контроль параметров теплоносителя, учет расхода теплоносителя, преобразование параметров теплоносителя, регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам теплопотребления, защита систем от аварийного повышения параметров теплоносителя, заполнение и подпитка систем теплопотребления.

Присоединение системы горячего водоснабжения предусмотрено по открытой схеме.

Система отопления жилой части здания - двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя, с разводкой в конструкции пола.

Предусмотрены поквартирные узлы управления, установленные в общем коридоре на каждом этаже. В поквартирных узлах управления предусмотрены поквартирные каждую повторно квартиру счетчики, регуляторы перепада давления, сетчатые фильтры, балансировочная и запорная арматура.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется автоматическими терморегуляторами. Гидравлическая увязка системы отопления выполнена балансировочными клапанами.

В системе отопления предусмотрены запорные вентили и спускники для опорожнения системы. Выпуск воздуха – через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках стояков и на этажных распределительных гребенках и воздушными кранами, установленными в верхних пробках нагревательных приборов.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, поквартирная разводка – из металлопластиковых труб, проложенных в конструкции пола.

Трубопроводы, проходящие по подвалу, изолированы трубчатой изоляцией. Антикоррозийное покрытие выполнено краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз. Неизолированные трубопроводы окрашены краской за 2 раза.

Для создания нормативных санитарно-гигиенических параметров воздуха, проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

В жилой части удаление воздуха предусмотрено из помещений кухонь и санузлов через вентиляционные каналы. Приточный воздух поступает через неплотности в строительных конструкциях. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали.

Общий расход тепла составляет 636070 Вт.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации будут разработаны отдельным проектом по отдельному договору.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий № 339 от 29.11.2017 года на подключение водопровода и канализации, выданных АО «Предприятие тепловодоснабжения» и в соответствии с нормативными требованиями действующей на территории РК.

Система водоснабжения запроектирована от наружных водопроводных сетей. Источником водоснабжения здания являются городские водопроводные сети.

Гарантийный напор в сети водоснабжения –21,0 м.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Согласно п. 4.3.1, СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий», внутреннее пожаротушение проектируемого здания не предусмотрено.

В жилых блоках предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Рабочим проектом предусмотрен общий ввод водопровода и насосные установки на хозяйственно-питьевые нужды для всех блоков проектируемого жилого дома.

Для учета общего расхода воды, на вводе водопровода предусмотрен общедомовой водомерный узел, оборудованный домовым счетчиком холодной воды диаметром 32 мм с обводной линией.

На ответвлении в каждую квартиру, для учета расходов воды предусмотрена установка индивидуальных счетчиков диаметром 15 мм (для горячей и холодной воды).

Для обеспечения требуемого напора во внутренней сети водопровода на хозяйственно-питьевые нужды принята насосная повысительная установка марки Hydro Multi-E 2 CME5-03. Насосы комплектуются на общей фундаментной раме с общей трубной обвязкой, центральным прибором управления, датчиками давления, кабельной разводкой. Насосная установка комплектной поставки. Насосная станция расположены на отметке минус 2,550 м под помещениями без постоянного пребывания людей.

Прибор управления автоматически регулирует подачу воды насосами, обеспечивает защиту от сухого хода и автоматическое переключение на резервный насос при неисправности работающего.

Для уменьшения количества включений хозяйственных насосов на напорных линиях установлены мембранные баки.

Трубопроводы системы водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Стальные трубопроводы системы водопровода и наружные поверхности стальных опорных конструкций покрываются антикоррозийной изоляцией: два слоя эмали по грунтовке ГФ-021. Магистральные трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано по открытой схеме от узла управления, расположенного в тепловом пункте с циркуляцией воды по магистрали и стоякам.

В тепловом пункте на подающем и циркуляционном трубопроводе предусмотрены водомерные узлы, оборудованные счетчиками горячей воды.

Трубопроводы системы горячего водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией. Стальные трубы предварительно покрываются антикоррозийной защитой. Не изолируемые стальные трубопроводы покрываются эмалевой краской за 2 раза.

На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусмотрена установка запорной арматуры.

Канализация

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружные сети канализации. Трубопроводы системы бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50, 100 мм по ГОСТ 22689-2014.

Система бытовой канализации вентилируется через стояки, которые выводятся выше отметки кровли. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

В тепловом пункте и насосной станции предусмотрены приямки для сбора случайных вод с последующим удалением стоков дренажными насосами с приямка в бытовую сеть канализации через бак разрыва струи.

Внутренний водосток

Для отвода дождевых и талых вод с кровли жилых блоков предусмотрен внутренний водосток с открытым выпуском в лоток около здания, при этом предусмотрен перепуск (гидравлический затвор) с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Для водосточных воронок и горизонтальных участков предусмотрен прогрев электрокабелем. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусмотрено при помощи компенсационных патрубков с эластичной заделкой. Для прочистки сети предусмотрены ревизии. Сеть внутреннего водостока запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Общий расход холодной воды составляет 62,40 м^3/сут.

Общий расход горячей воды составляет 32,10м^3/сут.

Общий объем сточных вод составляет 94,50 м^3/сут.

Общий расход дождевых стоков составляет 20,19 м^3/сут.

Электротехнические решения

Электрооборудование и освещение

Жилые блоки А, Б, В, Г

Рабочий проект выполнен на основании Задания на проектирование, заданий архитектурно-строительной, сантехнической частей проекта, нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение здания выполнено от вводно-распределительного устройства (ВРУ) типа ВРУ1, установленного в помещении электрощитовой, расположенном в подвале. Потребители первой категории надежности по электроснабжению подключены от шкафа с устройством автоматического ввода резерва, запитанного от ВРУ двумя кабельными линиями.

Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей сети, приняты для квартир с установкой на кухнях электрических плит мощностью до 8 кВт.

Для электроснабжения квартирных щитков предусмотрена установка этажных щитков с комплектом автоматических выключателей с номинальным током на 40 А и однофазными счетчиками прямого включения квартирного учета электроэнергии.

Непосредственное подключение жилых квартир осуществляется от квартирных щитков серии ЩРВ с комплектом защитных аппаратов, установленных в прихожие квартир.

В квартирных щитках установлены: на отходящих линиях однополюсные автоматические выключатели на ток расцепителя 16 А, дифференциальные автоматические выключатели на номинальные токи 16 А и 25 А (для электроплиты) с током утечки 30 мА.

Дверцы запирающихся этажных щитов предусматриваются с пределом огнестойкости не менее 0,6 часа и с уплотнением для газодымонепроницаемости.

Проектом предусмотрена обработка огнезащитной краской проводников, прокладываемых открыто в пределах этажного щита.

Выполнена система рабочего, аварийного (эвакуационного) и ремонтного освещения.

К установке приняты и светильники с люминесцентными лампами.

Для управления приборами освещения, установленными в лестничных клетках и коридорах, приняты выключатели, которые автоматически отключают освещение через заданный интервал времени.

Силовая и осветительная сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проводом марок АПВ и ПВ1, проложенными в ПВХ трубе скрыто в бороздах стен под слоем штукатурки, в подготовке пола.

В технических помещениях проводка выполнена кабелем марки ВВГнг, проложенным открыто, на высоту до 2,0 м выполнена защита кабельных линий ПВХ трубами.

Высота установки от уровня чистого пола:

выключателей и розеток в квартирах не более 1 м;

штепсельных розеток в кухнях и ванных – 1,2 м; в остальных помещениях - 0,4 м;

выключателей и розеток в подвале - 1,5 м.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Все металлические и нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов и повторное заземление нулевого защитного проводника. Дополнительная система уравнивания

потенциалов выполнена проводом марки ПВ1 сеч. 2,5 мм², проложенным в ПВХ трубе в подготовке пола.

Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению- I (противопожарные устройства), II;

напряжение сети – ~220/380В;

расчетная мощность на вводе – 115,2 кВт;

система заземления - TN-C-S.

Системы связи и сигнализации

Жилые блоки А, Б, В, Г

Телефонизация

Телефонный ввод предусмотрен кабелем марки ТППэпз 100х2х0,4.

Сеть телефонизации по дому выполнена прокладкой кабеля марки ТППэпз в винипластовых трубах.

Система контроля и управления доступом

Выполнена система контроля и управления доступом на базе коммутатора и блока вызова. Электромагнитный замок устанавливается на входной двери подъезда. Блок вызова расположен на наружном полотне неподвижной створки металлической двери подъезда на высоте 1,4 м.

В квартирах установлены абонентские пульты типа ТКП-05.

Кабельная сеть выполнена проводником марки КСПВ.

Видеонаблюдение

Выполнена установка видеокамер, информация с которых поступает на видеорегистратор, установленный в помещении электрощитовой.

Сеть видеонаблюдения выполнена проводниками марок RG59, ШВВП, проложенными открыто.

Защитное заземление и зануление

Все металлические нетоковедущие части оборудования систем связи подлежат занулению нулевым защитным проводником сети.

6.3 Энергоэффективность

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

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

В целях рационального использования тепловой энергии используются приборы учета, для снижения потерь тепла предусмотрено регулирование систем отопления, использования тепла обратного трубопровода, изоляция трубопроводов.

Все оборудование, устанавливаемое на объекте, принято с высоким коэффициентом полезного действия.

Оборудование тепловых пунктов и узлов автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха и режима эксплуатации, выполняет максимальную экономию топливно- энергетических ресурсов.

В тепловом пункте предусмотрено размещение оборудования, арматуры, приборов контроля, управления и автоматизации, посредством которых осуществляется контроль параметров теплоносителя, учет тепловых потоков и расходов теплоносителя.

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

Рабочим проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирущей арматуры у нагревательных приборов для обеспечения комфортных условий в помещениях;

установка прибора учета тепла на вводе в здание;

уменьшение потерь тепла за счет применения теплоизоляции для трубопроводов;

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

применение светильников с энергоэкономичными лампами и измерение электропотребления электронными счетчиками.

Класс энергетической эффективности здания – В (высокий).

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание относится к II степени огнестойкости.

Концепция противопожарной защиты жилого дома предусматривает: устройство противопожарных преград с целью ограничения развития пожара в случае его возникновения внутри здания; применение автоматических средств сигнализации для своевременного обнаружения и ликвидации пожара; устройство необходимого количества и ширины эвакуационных выходов для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания до наступления опасных факторов пожара; обеспечение действий пожарных подразделений по проведению спасательных работ и тушению пожара.

Противопожарная защита проектируемых зданий от возможных источников зажигания обеспечивается за счет соблюдения нормативных противопожарных разрывов до существующих зданий и сооружений городской застройки: минимальные противопожарные разрывы от проектируемого здания до других зданий приняты в зависимости от их степени огнестойкости и класса пожарной опасности, согласно действующим нормам и правилам.

Основные конструкции, наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемыми.

Разрывы от существующих и проектируемых зданий приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008*.

Схема организации проездов соответствует требованиям Закона РК «О пожарной безопасности» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданиям и к пожарным водоисточникам.

Эвакуация людей из зданий обеспечивается за счет прямых выходов по лестничным клеткам и наружу. Количество выходов и их ширина обеспечивают эвакуацию людей из зданий. Двери открываются по направлению к выходу из здания.

В каждой квартире, на высоте более 15,0 метров, предусмотрен аварийный выход, т.е. выход на балкон с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона до оконного проема или остекленной двери (СНиП РК 2.02-05-2009*, п.6.2.13).

Двери техпомещений приняты с пределом огнестойкости 1,0 час.

Выходы на кровлю предусмотрены по внутренним пожарным лестницам, расположенным в лестничных клетках.

Ширина лестничных маршей принята согласно СНиП РК 3.02-02-2009*.

Электрические сети и электрооборудование монтируются согласно требованиям главы 7.1 «Правил устройства электроустановок» для жилых и общественных объектов».

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан Бюро экологического проектирования АО «ССГПО» (ГЛ № 01783Р от 01.10.2015 г.).

В ОВОС представлена оценка видов воздействия на компоненты окружающей среды при строительстве жилого дома.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории.

Ближайший промышленный объект (АЗС) находится в юго-западном направлении на расстоянии 235 м. Проектируемый многоквартирный арендный жилой дом не попадает в санитарно-защитную зону АЗС.

Воздушная среда

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства являются:
источник 6001 – работы по снятию ПСП;
источник 6002 – временный склад ПСП;
источник 6003 – работы по выемке грунта;
источник 6004 – склад грунта;
источник 6005 – бульдозерные работы по планировке территории;
источник 6006 – экскаваторные работы по погрузке грунта;
источник 6007 – пыление с колес и кузовов автотранспорта;
источник 6008 – сварочные работы;
источник 6009 – работы по сварке полиэтиленовых труб;
источник 6010 – покрасочные работы.
источник 6011 – выбросы от двигателей внутреннего сгорания.

При производстве работ в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая 20-70% SiO_2, углерода оксид, азота диоксид, сернистый ангидрид и т.д.

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

Таблица № 2

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период строительства

Наименование вещества	Нормативы выбросов загрязняющего вещества	
	г/сек	г/сек
Оксид железа	0,003846	0,000554
Марганец и его соединения	0,000445	0,000064
Ксилол	0,009924	0,001711
Уайт-спирит	0,002279	0,000268
Пыль неорганическая (70-20 % SiO_2)	0,012032	0,079744
Итого:	0,028526	0,082341

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере выполнен по программному комплексу "Эра", версия 2.0. Результаты расчета рассеивания, при

проведении строительных работ показывают, что максимально возможные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам будут находиться в пределах нормы.

Водные ресурсы

Ближайшим водным объектом является Кенгирское водохранилище, находится на расстоянии более 500 м в восточном и южном направлениях от места проведения работ.

Рассматриваемый объект не попадает в водоохранную зону Кенгирского водохранилища.

Техническое водоснабжение предлагается осуществлять из центральных сетей г. Жезказган. Питьевое водоснабжение будет осуществляться за счет бутилированной воды.

Отвод хозбытовых вод будет осуществляться в биотуалет, с последующим вывозом на очистные сооружения.

Недра

Строительство жилого дома воздействия на недра не оказывает.

Отходы производства и потребления

На период строительства пирса образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы. Уровень опасности – зеленый. Код отхода – N200100//Q14//WS//C00//H12//D5//A880//GO060. Временно хранятся в бункер-накопителе и вывозятся на полигон ТБО;

огарки сварочных электродов. Уровень опасности – зеленый. Код отхода – N200308//Q10//S00//C10//H00//R4//A280//GA090. Временно хранятся в закрытом контейнере и вывозятся в пункты по приему металлолома;

строительные отходы. Уровень опасности – зеленый. Код отхода – N170000//Q14//WS//C15//H00//D1/A280//GG170. Временно хранятся в закрытом контейнере и утилизируются специализированными предприятиями;

тара из-под ЛКМ. Уровень опасности – янтарный. Код отхода – N080100//Q5//WS//C10+C15+C18+C34+C40//H12//D5//A280//AD070. Временно хранятся в закрытом контейнере и передаются специализированным предприятиям.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства представлены в таблице № 3.

Таблица № 3

Обоснованные нормативы размещения отходов
на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	7,0856	-	7,0856
в т.ч. отходов производства	1,5021	-	1,5021
отходов потребления	5,5836	-	5,5836
Красный список			
Не образуются	-	-	-
Янтарный список			
Тара из-под ЛКМ	0,0015	-	0,0015
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	5,5836	-	5,5836
Огарки сварочных электродов	0,0006	-	0,0006
Строительные отходы	1,5000	-	1,5000

Физические воздействия

Электромагнитное воздействие устройств объекта находится в пределах допустимых норм. Источников радиоактивного излучения нет.

Земельные ресурсы и почвы

По окончанию работ при рекультивации нарушенных участков ПРС возвращается на поверхность.

Растительность и животный мир

Рубка зеленых насаждений не планируется. При проведении строительных работ на почвенно-растительный покров территорий используемых под строительство объектов, будет оказано воздействие средней значимости.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Вероятность возникновения аварийных ситуаций незначительная.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок под строительство многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана, 34 Е г. Жезказган Карагандинской области расположен вне границ водоохранных территорий и санитарно-защитных зон производственных объектов, что соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно- питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г. (далее - СП № 209) и санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г. (далее – СП № 237).

Радиологическая безопасность земельного участка под строительство многоквартирного жилого комплекса подтверждена результатами измерений (протокол дозиметрического контроля № 05 от 20.02.2017 г., протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений № 24 от 09.07.2018 г., проведенного Жезказганским городским отделом филиала РГП на ПХВ НЦЭ КООЗ МЗ РК» по КО) и соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом и.о. министра национальной экономики РК № 261 от 27.01.2015 г. (далее – СП № 261).

Генеральный план и благоустройство

Согласно заданию на проектирование, благоустройство территории дома будет выполняться отдельным проектом.

Архитектурно-строительная часть

Здание жилого дома состоит из 4 блоков: блок А - семиэтажный с подвалом и лифтом; блок Б - шестиэтажный, с подвалом; блок В - пятиэтажный, с подвалом; блок Г - четырехэтажный, с подвалом. Все блоки одноподъездные.

Для маломобильных групп населения проектом предусмотрены пандусы, в соответствии с пунктом 8 параграфа 2 главы 2 СП № 125.

Вертикальная связь в каждом блоке осуществляется лестничными узлами, связывающими квартиры с входной группой на первом этаже, в блоке А - лифтом.

Планировка квартир в блоке А выполнена таким образом, что лифтовая шахта не сообщается с жилыми помещениями, в связи с чем не предусмотрена звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций шахт, в соответствии с пунктом 11 параграфа 2 главы 2 СП № 125.

Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями, в соответствии с пунктом 10 параграфа 2 главы 2 СП № 125.

Внутренняя отделка помещений

Полы в жилой части здания, при входе в подъезды и на лестничных площадках предусмотрены из нескользких материалов, без перепадов, согласно пункту 12 параграфа 2 главы 2 СП № 125.

Инженерное обеспечение

Согласно заданию на проектирование, подводящие сети к жилому дому будут выполняться отдельным проектом.

В проектируемых зданиях предусматривается централизованное хозяйственно-питьевое, противопожарное и горячее водоснабжение, а также канализация и водостоки, в соответствии с пунктом 9 параграфа 2 главы 2 СП № 125.

Водоснабжение

Водоснабжение в жилом доме - централизованное, от городских сетей водопровода.

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой осуществляется отрытым способом, от ИТП, размещенного в подвальном помещении.

В системах питьевого и горячего водоснабжения применяются трубы и оборудование, контактирующие с водой, выполненные из материалов, разрешенных к применению в Республике Казахстан, в соответствии с пунктом 27 параграфа 3 главы 2 СП № 125.

Канализация

Для отвода сточных вод от санитарных приборов предусмотрено устройство хозяйственно - бытовой системы канализации. Система самотечная.

Внутренний водосток

Для сбора и отвода атмосферных осадков с кровли предусматривается система внутренних водостоков.

В связи с отсутствием системы наружной ливневой канализации, выпуск дождевых вод из внутренних водостоков принят открытый, в лоток около здания, при этом предусмотрен перепуск (гидравлический затвор) с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Отопление

Теплоснабжение здания - централизованное, от тепловых сетей ТЭЦ.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы.

Радиаторы отопления в жилых помещениях легко доступные для уборки, что соответствует пункту 19 параграфа 3 главы 2 СП № 125.

Предусмотрены мероприятия для промывки и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей, согласно пунктам 156-158 главы 2 СП № 209.

Вентиляция

В здании жилого дома предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением, через вентканалы кухонь и санузлов.

Приток – неорганизованный, путем открывания оконных фрамуг, что соответствует пункту 20 параграфа 3 главы 2 СП № 125.

Освещение

Естественное освещение имеют все жилые комнаты, кухни, помещения общественного назначения, встроенные в жилые здания, что соответствует пункту 23 параграфа 3 главы 2 СП № 125.

Проект организация строительства

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям СП № 177.

Санитарно-защитная зона и санитарный разрыв

На период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается.

На период эксплуатации объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

В проекте предусмотрено использование строительных материалов, с соблюдением пункта 32 главы 4 Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 155 от 27.02.2015 г.

Отходы

Представлены сведения об образующихся отходах от работ по строительству многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана, 34 Е г. Жезказган Карагандинской области, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 176 от 28.02.2015 г.

6.7 Организация строительства

В составе проекта выполнен проект организации строительства, в котором:

определены: методы производства и контроля качества основных видов работ, потребность в основных строительных машинах, механизмах, потребность в рабочих кадрах;

выполнены: расчёт продолжительности строительства, расчёт задела строительства, календарный план строительства, стройгенплан;

указаны мероприятия по технике безопасности, охране окружающей среды, противопожарные мероприятия, санитарно-эпидемиологические требования.

Территория производства строительно-монтажных работ находится в районе с хорошей транспортной инфраструктурой. Необходимые строительные материалы и конструкции для производства работ предусматривается доставлять до площадки строительства автомобильным транспортом по существующим автодорогам с асфальтобетонным покрытием.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, продолжительность строительства принята 7 месяцев (в том числе подготовительный период 0,5 месяца).

Начало строительства планируется в июне 2019 года (письмо-заявка заказчика от 19 марта 2017 года исх. № 01-03/94).

Распределение инвестиций: на 2019 год – 100%.

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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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 2018.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 (Выпуск 2);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 (Выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства г. Жезказган» от 27 июля 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу 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, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Архитектурно-строительная часть

1. Откорректирована нормативная снеговая нагрузка.
2. Откорректированы ссылки на действующие СНиП РК.
3. Откорректирована длина пандуса при принятом уклоне 8%.
4. Предоставлено задание на выполнение лифтов от «КазЛИФТ», которое отражает высоту верхнего этажа лифтовой шахты. Откорректированы проектные решения по лифтовой шахте.
5. Выполнены эвакуационные выходы в квартирах выше отметки 15,00 м, согласно п. 6.2.13 СНиП РК 2.02-05-2007* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
6. Согласно п. 7.2.7 СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», технические, подвальные, цокольные этажи и чердаки разделены противопожарными перегородками 1-го типа по секциям.
7. Марки кирпича указаны по ГОСТ 530-2012.
8. Исключено применение пенополистирола в качестве утеплителя, согласно п. 50 Технического регламента «Требования к безопасности конструкций из других материалов»). Пенополистирол заменен на минераловатные плиты.
9. План кровли. Выходы на кровлю решены с устройством будки выхода на кровлю.
10. Даны указания по утеплению вентшахт в подкровельном пространстве, согласно п.4.2.2. СНиП РК 3.02-06-2009* «Крыши и кровли».
11. Ограждения приняты согласно ГОСТ 25772-83 – для балконов – 900 мм, для лестничных клеток – 900 мм.
12. Предоставлен расчет инсоляции.
13. Даны указания по отделке вентшахт выше уровня кровли.
14. Согласно п. 8.6. РДС РК 3.02-05-2001, по внешним боковым краям пандуса и площадок предусмотрены бортики высотой 5 см.
15. Откорректированы ГОСТы на прокатные профили.
16. Полы в электрощитовой выполнены на 100 мм выше остальных полов на этаже, согласно СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Генеральный план

17. Выполнена таблица ТЭП.

Конструкции железобетонные

18. Предоставлены расчеты конструкций.

19. Общие данные. Удалены ссылки на недействующую нормативную документацию.

20. Выполнены расчеты разности осадок отдельно стоящих фундаментов зданий.

21. Увязаны и согласованы конструктивные решения со смежными разделами (в т.ч. по отверстиям для коммуникаций) рабочего проекта, с учетом замечаний экспертов смежных разделов.

22. Марка арматуры дана по ГОСТ 5781-82*: А-1 (А240), А-III (А400).

23. Выполнены ведомости расхода стали.

24. Исключено применение монолитных перемычек, с заменой их на сборные железобетонные.

25. Указано, какие мероприятия применены для исключения воздействия сильной агрессии грунта на железобетонные конструкции.

Электрооборудование и освещение

26. Л.1. Указана максимальная потеря напряжения от шин РУ-0,4 кВ до самого удаленного токоприемника. Указана система заземления. Выполнен п.11.1 (последний абзац) СН РК 4.04-23-2004*.

27. Л.2. Указана расчетная нагрузка на вводе 1 и на вводе 2, а также аварийная нагрузка. Выполнено разделение нулевого совмещенного проводника на нулевой рабочий и нулевой защитный проводники согласно п.1.7.131 ПУЭ РК и п.15.7 (последний абзац) СН РК 4.04-23-2004*.

28. Количество групповых линий в квартирных щитках принято (не менее четырех) согласно п.11.6.12 СНиП РК3.02-43-2007*. На розеточных групповых линиях установлены автоматические дифференциальные выключатели.

Оценка воздействия на окружающую среду

29. Раздел ОВОС согласован с заказчиком, согласно приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

30. Откорректировано Введение в части проведения общественных слушаний.

31. Приведены сведения о ближайших объектах.

32. Приведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха и таблица определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период реконструкции, согласно приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

33. Раздел ОВОС дополнен сведениями, что рубка зеленых насаждений не планируется.

34. Приведены расчеты отходов на период строительства.

35. Представлены исходные данные утвержденные заказчиком.

Санитарно-эпидемиологический раздел

36. Приведена ссылка на санитарные правила, на основании которых проводится экспертиза данного проекта.

37. Представлен протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта.

38. Даны пояснения, что согласно заданию на проектирование, благоустройство территории домов будет выполняться отдельным проектом.

39. Откорректированы разночтения в экспликациях помещений в блоке А раздела АР.

40. Пояснительная записка дополнена сведениями - для внутренней отделки помещений предусмотрено применение материалов, разрешенных на территории РК (п. 7 параграфа 2 гл. 2 СП № 125).

41. Пояснительная записка дополнена информацией о применяемых трубах и оборудовании, контактирующих с водой, выполненных из материалов, разрешенных к применению в Республике Казахстан (п. 27 параграфа 3 гл. 2 СП № 125).

42. Внесены дополнения в пояснительную записку - полы при входе в подъезды и на лестничных площадках выполнены из нескользких материалов, без перепадов (п. 12 параграфа 2 гл. 2 СП № 125).

43. Представлены сведения по оборудованию пункта мойки колес, в соответствии с требованиями пункта 11 главы 2 СП № 177.

44. При использовании строительных материалов, содержащих радиоактивные вещества природного происхождения, предусмотрено соблюдение требований п. 32 гл. 4 Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 155 от 27.02.15 г.

45. Представлены сведения об образующихся отходах от работ по строительству жилого дома, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 176 от 28.02.2015 г.

Сметная документация

46. Сметная документация представлена в действующей редакции сметной программы и откорректирована по окончательным версиям проектных решений. Уточнены стоимости ПИР и экспертизы. (СН РК 1.02-03-2011, ГНДОССС РК (приложение 1 к приказу № 249 от 14.11.2017 г.).

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный, технически сложный) уровень ответственности.

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

Рабочий проект «Строительство многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана, 34 Е г. Жезказган Карагандинской области. (Без наружных инженерных сетей)» выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации здания и сооружений.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной

документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект «Строительство многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана, 34 Е г. Жезказган Карагандинской области. (Без наружных инженерных сетей)» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики РК № 125 от 24.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом и.о. Министра национальной экономики РК № 261 от 27.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 176 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г., Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 155 от 27.02.2015 г.

Таблица № 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность	эт.	4-7	4-7	
2	Площадь проектируемой застройки	$м^2$	1338,00	1338,00	
3	Общая площадь зданий	$м^2$	5453,86	5453,86	
	Общая площадь квартир	$м^2$	4826,06	4826,06	
4	Строительный объем	$м^3$	26252,00	26252,00	
5	Количество квартир, в том числе 1-комнатных 2-комнатных 3-комнатных	квартир	90 30 30 30	90 30 30 30	
6	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2017-2019 гг.	млн. тенге	1276,249	1275,372	- 0,877
7	в т.ч. СМР оборудования прочие	млн. тенге	1057,007 14,815 204,427	1056,254 14,815 204,303	- 0,753 - - 0,124
8	Из них: 2018 г. (ПИР, экспертиза) 2019 г.	млн. тенге		28,511 1246,861	
9	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0	

Примечание. Причины изменения сметной стоимости рабочего проекта - корректировка локальных смет по окончательным версиям проектных решений:

ЛС 2-1-1. Учтена горизонтальная гидроизоляция фундаментов, добавлена обмазочная изоляция Пенетрон;

ЛС 2-1-3. Откорректированы объёмы по ригелям и перемычкам; в устройстве наружных стен учтены работы по теплоизоляции (ранее была учтена только стоимость утеплителя); откорректированы объёмы работ по устройству стен и перегородок, монолитных перекрытий, лестничных маршей, а также пропущенные ранее работы и материалы по устройству монолитных конструкций;

ЛС 2-1-4. Откорректированы объёмы полов, оконных и дверных проёмов;

ЛС 2-1-5. Увеличились объёмы по вентшахтам, добавлены 3 люка со стремянками (пропущенные ранее), увеличилось количество кровельных аэраторов.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство многоэтажного арендного жилого дома по ул. Алашахана, 34 Е г. Жезказган Карагандинской области. (Без наружных инженерных сетей)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

этажность	4-7 эт.;
общая площадь участка	5,500 га;
общая площадь зданий	5453,86 м^2;
общая площадь квартир	4826,06 м^2;
строительный объем	26252,00 м^3;
количество квартир	90 шт;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг:	1275,372 млн.тенге;
в том числе СМР	1056,254 млн.тенге;
оборудование	14,815 млн.тенге;
прочие	204,303 млн.тенге;
продолжительность строительства	7,0 месяцев.

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

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел строительства города Жезказгана» в соответствии с условиями договора № 131040000187/180038/00 (32/18) от 25 мая 2018 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қарағанды облысы, Жезқазған қаласы, Алашахан көшесі, 34 Е үй мекенжайы бойынша жалға берілетін көпқабатты тұрғын үй салу (Сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік

нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

қабаттылығы	4-7 қабат;
телімнің жалпы алаңы	5,500 га;
ғимараттардың жалпы алаңы	5453,86 шаршы м;
пәтерлердің жалпы алаңы	4826,06 шаршы м;
құрылыстық көлем	26252,00 текше м;
пәтерлердің саны	90 дана;
2018-2019 жж. ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны:	1275,372 млн.теңге;
оның ішінде ҚМЖ	1056,254 млн.теңге;
жабдықтар	14,815 млн.теңге;
басқалары	204,303 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	7,0 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

3. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

4. Тапсырыс беруші объект пайдалануға берілгенге дейін сыртқы инженерлік желілерді жобалау мен салуды қамтамасыз етсін.

5. Осы сараптама қорытындысы 2018 ж. 25 мамырдағы № 131040000187/180038/00 (32/18) шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына Қарағанды облысының денсаулық сақтау басқармасының «Жезқазған қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен орындалды.

Касимов А.Ж.

Директор

Беляева В.В.

Начальник производственного отдела

Исин А.А.

Ведущий специалист

Байтлесова Г.Т.

Ведущий специалист

Губер С.Л.

Заместитель директора

Касымова М.Р.

Эксперт

Исагулова А.Е.

Эксперт

Полукарова Г.В.

Эксперт

Сенгирбаева Г.Т.

Эксперт

Кузьмина Е.Б.

Эксперт

Рыльцева О.А.

Эксперт