«MG:Expert»

"Жаңаөзен қаласында халықтың әлеуметтік жағынан осал топтары үшін жалға берілетін үйлер салу (160 пәтер) (Тузету)"
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

20.02.2021 ж. № MG-0008/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жаңаөзен қалалық құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"UnProCom" ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

"Жаңаөзен қаласында халықтың әлеуметтік жағынан осал топтары үшін жалға берілетін үйлер салу (160 пәтер) (Тузету)" жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды ЖШС «MG Expert» - мен берілді.

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

«MG:Expert»
«MG:Expert»
«MG:Expert»

«MG:Expert»

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ MG-0008/21 от 20.02.2021 г.

(положительное)
по рабочему проекту
"Строительство арендного жилья в городе Жанаозен для социально - уязвимых слоев населения (160 квартира) (Корректировка)"

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Жанаозенский городской отдел строительства"
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО " UnProCom"

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект "Строительство арендного жилья в городе Жанаозен для социально - уязвимых слоев населения (160 квартира) (Корректировка)" выдано ТОО «MG Expert».

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

«MG:Expert»
«MG:Expert»
«MG:Expert»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **"Строительство арендного жилья в городе Жанаозен для социально - уязвимых слоев населения (160 квартира) (Корректировка)".**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 12.02.2021 года №MG-0010 между ТОО «MG Expert» и Государственное учреждение "Жанаозенский городской отдел строительства".

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Жанаозенский городской отдел строительства".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "UnProCom" (Государственная лицензия №18022078 от 07.12.2018г., на занятие Проектной деятельностью, I категории, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области". Акимат Кызылординской области, дата первичной выдачи 18.08.2006г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком Государственное учреждение "Жанаозенский городской отдел строительства" от 15 декабря 2020 года;

Постановление о передаче права постоянного землепользования на земельный участок государственному учреждению «Жанаозенское городское управление строительства» от 23 сентября 2020 года №541;

земельно-кадастровый план изготовленный отделом города Жанаозен по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 4 сентября 2020 года №00510;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное руководителем отдела Государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства города Жанаозен» от 9 октября 2020 года №KZ52VUA00293635;

согласование эскиза (эскизного проекта) исполняющим обязанности руководителя Государственного учреждения «Жанаозенский городской отдел архитектуры и градостроительства» от 21.10.2020 года №01-11/3270;

протокол дозиметрического контроля №01 от 22 января 2021 года;

письмо заказчика Государственное учреждение "Жанаозенский городской отдел строительства" от 23 декабря 2020 года №01-23/460 о планировании начала строительства объекта в II квартале 2021 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «КАМЕШ» (Камешев М.Т.) в сентябре 2020 года, (Государственная лицензия МКЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года);

топографическая съемка выполнена в масштабе М1:500, выполненный ИП «КАМЕШ» в сентябре 2020 года, (Государственная лицензия МКЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года).

Технические условия:

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «ОЗЕНИНВЕСТ» акимата города Жанаозен №133 от 4 декабря 2020 года технические условия на водоснабжение и канализация;

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «ОзенЭнергоСервис» акимата города Жанаозен №2060 от 30 июня 2020 года технические условия на электроснабжение;

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «ОзенЖылу» акимата города Жанаозен №11 от 25 июня 2020 года технические условия на теплоснабжение;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Государственное учреждение "Жанаозенский городской отдел строительства" - письмо о согласовании рабочего проекта от 23 декабря 2020 года №01-23/460.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ОПЗ - общая пояснительная записка.
ПП – паспорт проекта;
Рабочие чертежи:
ГП – генеральный план;
АР – архитектурно-строительные решения;
ЭОМ – Электротехнические решения и освещение;
ЭС – электроснабжение;
ВК – водопровод и канализация;
ОВ – отопление и вентиляция;
ВН – видеонаблюдение;
СС – сети связи;
ГСВ – газоснабжение внутренние;
ГСН – газоснабжение наружные;
СД – сметная документация;
ПОС – проект организации строительства;
ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «КАМЕШ» (Камешев М.Т.) в сентябре 2020 года, (Государственная лицензия МКЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года);

топографическая съемка выполнена в масштабе М1:500, выполненный ИП «КАМЕШ» в сентябре 2020 года, (Государственная лицензия МКЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусмотрено строительство арендного жилья для социально - уязвимых слоев населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок коммерческого объекта находится в Мангистауской области, город Жанаозен, микрорайон Рауан.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 14,9^0 С;
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

Согласно отчету по инженерным изысканиям, выполненным ИП «КАМЕШ» (Камешев М.Т.) в сентябре 2020 года, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Исследуемый участок расположен в пределах плато Южный Мангышлак.

Рельеф участка ровный. Отметки выработок находятся в пределах: 210,60 – 211,95 м.

В разрезе участка выделено 5 инженерно-геологический элемент (далее – ИГЭ):

ИГЭ-1 Суглинок коричневый, твердой консистенции

Плотность грунта ρн = 1.54 г/см^3, показатель текучести <0

Так как грунт подлежит срезке, физико-механические свойства грунта не определились.

ИГЭ - 2 Известняк выветрелый до состояния суглинка, розовый, твердой консистенции, просадочный, с прослоями известняка-ракушечника очень низкой прочности, 10% слоя

Плотность грунта ρн = 1.39 г/см^3, показатель текучести <0

Удельное сцепление Сн = 30 кПа, угол внутреннего трения φн = 23°

Модуль деформации: Ен = 8,3 МПа (в естественном состоянии)

Модуль деформации: Ен = 3,9 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ - 3 Мергель суглинистый, зеленый, твердый, просадочный

Плотность грунта ρн = 1,45 г/см^3, показатель текучести <0

Удельное сцепление Сн = 34 кПа, угол внутреннего трения φн = 23°

Модуль деформации: Ен = 8,8 МПа (в естественном состоянии)

Модуль деформации: Ен = 4,0 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ - 4 Известняк-ракушечник, розовый, пониженной прочности, с прослоями известняка выветрелого 20% слоя

Плотность грунта ρн = 1,71 г/см^3

Предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 8,6 МПа (в естественном состоянии)

Rсжн = 5,6 МПа (в замоченном состоянии)

Расчетные значения предела прочности Rсж1 = 5,0 МПа (в замоченном состоянии)

ИГЭ - 5 Мергель глинистый, зеленый, твердой консистенции, с прослоями глины твердой консистенции 20% слоя

Плотность грунта ρн = 1,75 г/см^3, показатель текучести <0

Удельное сцепление Сн = 50 кПа, угол внутреннего трения φн = 21°

Модуль деформации: Ен = 4,6 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали - «высокая».

Засоленность грунтов: (СТ РК 25100-2002). Грунты слабозасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей от 1,565%.

Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов (до 8800 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (2900 мг/кг) - средне агрессивные к железобетонным конструкциям.

Сейсмичность района, согласно СП РК 2.03-30-2017г, составляет 6_2 балла.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: территория является потенциально не подтопляемой.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции «Аккудук» для:

суглинка, известняка выветрелого, мергеля суглинистого и глинистого - 0,80 м, крупнообломочных - 1,19 м.

Максимальная глубина проникновения 0^0С в почву составляет -1.60м.

«MG:Expert»
«MG:Expert»
«MG:Expert»

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый участок строительства находится в Мангистауской области, город Жанаозен, микрорайон Рауан.

Рисунок 1. Генеральный план (план благоустройства). 1-Жилой дом; 2- Площадка для отдыха взрослого населения; 3- Детская площадка; 4- Спортивная площадка; 5-Площадка под мусоросборники; 6-Автостоянка на 177 маш/мест; 7-Фонтан (отдельным проектом).

Генеральный план проектируемого объекта разработан в масштабе 1:500 на основании топографической съемки, выполненной ИП «Камеш» в 2020 г. в масштабе 1:500.

Общая территория по ГосАкту составляет 1,8000Га кадастровый номер участка 13-201-006-2400.

В рабочем проекте принята: система координат – местная, система высот - местная.

Рабочим проектом выполнена посадка зданий и благоустройство территории.

На участке предусмотрены следующие объекты:

- Два жилых дома из двух блоков каждый;
- Площадка под ТБО (проектируемое);
- Детская игровая площадка (проектируемое);
- Площадка для отдыха взрослого населения (проектируемое);

- Спортивная площадка (проектируемое);
- Автостоянка на 177 маш/мест (проектируемое);
- Фонтан (отдельным проектом).

Состав и площадь застройки проектируемых объектов приняты в границах данного участка.

Компоновочное решение генерального плана выполнено из условий существующей застройки прилегающих территорий, магистралей, проездов, вертикальной планировки и благоустройства с приведением его к требованиям норм проектирования, согласно СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-11-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".

Размещение проектируемого объекта принято с учетом расположения близлежащих существующих зданий и сооружений, возможности прокладки инженерных коммуникаций и соблюдения противопожарных норм.

Привязка объектов выполнена от границы земельного участка. Въезд на территорию жилого дома находится северной части проектируемой территории.

Рельеф на территории участка равнинный с незначительным перепадом высот. Вертикальная планировка участка выполнена в проектных горизонталях. Организацией рельефа предусматривается высотная увязка проектируемого сооружения с существующим прилегающим рельефом территории. Способ водоотвода поверхностных вод по площадке принят открытый. Сбор и отвод воды, стекающий во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по отмосткам, далее по спланированной поверхности территории за пределы территории в пониженные места рельефа. Подсчет объемов земляных масс выполнен квадратов. Ведомость объемов земляных масс предусматривает избыток природного грунта в объеме 5993,71м^3.

Пешеходные дорожки в здание выполнены из тротуарной плитки (брусчатка). Для разделения пешеходных дорожек и газонов предусмотрены бортовые камни. По благоустройству участка предусмотрено озеленение в виде газонов с высадкой кустарников. Вокруг проектируемых зданий предусмотрена бетонная отмостка, шириной 1500 мм. Проектные решения по благоустройству территории выполнены с учетом требований СП РК 3.06-101-2012* «Проектирование зданий и сооружений с учётом доступности для маломобильных групп населения».

Инженерные сети на проектируемом участке жилого дома предусмотрены с учетом взаимной увязки их в плане и в продольном профиле. Размещение инженерных сетей различного назначения предусмотрено с учетом и соблюдением санитарных и противопожарных норм, правил безопасности и эксплуатации сетей.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п.п.	Наименование	Ед. измерения	Количество	%
1	Площадь участка	га	1,8000	100
2	Площадь застройки	кв.м	3230,30	17,95
3	Плотность застройки	°/₀	17,95	-
4	Площадь покрытия	кв.м	9695,80	53,87
5	Площадь озеленения	кв.м	5073,90	28,18

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект «Строительство арендного жилья в городе Жанаозен для социально-уязвимых слоев населения (160 квартира) (Корректировка)» по адресу: Мангистауская область, город Жанаозен, микрорайон Рауан - два 5-этажных жилых домов, каждый дом состоит из двух блоков, несложной формы в плане, с размерами в осях 108,6 м х 12,0 м. Высота этажа – 3,0 (от пола до пола).

Количество квартир в одном жилом доме-80, из них однокомнатных -20 шт, двухкомнатных-40 шт и трехкомнатных-20 шт.

Цокольный этаж: технические и подсобные помещения.

Наружная отделка:

- Наружные стены - из пиленого известняка М35 на растворе М-50 толщиной 390 мм с наружной стороны утеплены минераловатной плитой по ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм G=75кг/м^3.

- Внутренние перегородки выполнены из пиленого известняка М35 ГОСТ 4001-2013 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 190 мм и из обыкновенного глиняного кирпича М75 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 120 мм.

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные многопустотные панели по серии 1.141-1, выпуск 64.

Перемычки - железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Крыша – четырехскатная по деревянным стропилам ГОСТ 24454-80*Е сечением 50х150 мм и обрешетке сечением 25х100 мм с шагом 350 мм. Утеплитель кровли – жесткая минплита, толщиной 100 мм.

Выход из технического этажа на кровлю оборудован металлической стремянкой.

- оконные блоки – из ПВХ профилей индивидуального изготовления;
- двери наружные– металлические заводского изготовления;
- двери внутренние – деревянные заводского изготовления;

Внутренняя отделка:

- стены и перегородки – простая штукатурка и клеевая окраска, простая штукатурка и известковая побелка;
- потолки – шпатлевка и клеевая окраска, шпатлевка и известковая побелка;
- полы –керамическая плитка и линолеум на теплозвукоизоляционной основе.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Технико-экономические показатели приведены в таблице №2
(рассчитан на 1 жилой дом)

Таблица №2

№	Наименование	количество	Единица измерения
1	Этажность здания	5	этаж
2	Площадь застройки	1566,5	м^2
3	Строительный объем: подземная часть	1115,46	м^3
4	Строительный объем: надземная часть	19830,4	м^3
5	Общая площадь жилого здания	8315,4	м^2
6	Общая площадь квартир	5459,6	м^2
7	Жилая площадь	2685,4	м^2
8	Общее количество квартир	80	квартир

«MG:Expert»

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект отопления, вентиляции «Строительство арендного жилья в городе Жанаозен для социально-уязвимых слоев населения (160квартир) (Корректировка)», выполнен на основании задания на проектирования, генерального плана, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии санитарным нормам.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

-температура для расчета систем отопления -17Сгр

-температура для расчета систем вентиляции:

-зимний период -17Сгр

-летний период +33,3С

-продолжительность отопительного периода 158суток.

-скорость ветра 9,3м/с.

Источник теплоснабжения жилого дома являются настенный газовые котлы марки "Navien Ace-1305 KDB" установленный в каждой квартире. Теплоноситель - вода с параметрами 90-60°С.

В качестве нагревательных приборов предусмотрена установка алюминиевых радиаторов с регулируемой теплоотдачей каждого прибора. Система отопления жилого дома принята поквартирная двухтрубная горизонтальная с установкой терморегуляторов у нагревательных приборов. На ответвлениях в каждую квартиру установлена отключающая арматура. Регулирование системы отопления осуществляется с помощью балансировочных клапанов, установленных на обратном трубопроводе. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Трубопроводы системы отопления выполняются из труб, полипропиленовых армированных стекловолокном ГОСТ 52134-2013.

В жилой части здания в помещениях ванных комнат, кухни и санузла предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками. Для транспортировки вытяжного воздуха используются вентиляционные каналы, расположенные в кирпичной стене. Производство работ по системам "ОВ" вести в соответствии с СП РК 4.01-102-2013 с составлением актов освидетельствования работ по приложению.

В квартирах удаление воздуха осуществляется через помещения санузлов и кухонь. Удаление воздуха осуществляется через вентиляционные шахты. Для каждой кухни и для каждого туалета предусмотрена отдельная вытяжная шахта. Воздухообмен помещений принят из расчета:

- кухня 100 куб.м/час;
- совмещенный санузел 100 куб.м/час.
- санузел 50 куб.м/час.

Приток воздуха в помещения – неорганизованный, через неплотности и окна.

Трубопроводы поквартирной системы отопления - армированные полипропиленовые трубы, проложены в подготовке пола. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза. После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Систему отопления и вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СП РК 4.01-102-2013. Все трубопроводы при скрытой прокладке должны быть испытаны до их закрытия с

составлением акта освидетельствования скрытых работ по форме обязательного приложения СП РК 4.01-102-2013. Монтаж пластмассовых трубопроводов запрещается производить при температуре в помещении ниже +5°С.

Общая потребность в тепловой энергии на одну квартиру приведены в таблице №3.

Таблица №3

Наименование потребителя	Периоды года при Тн°С	Расчетный тепловой поток, кВт					Приме-чание
		На отопле-ние	На венти-ляцию	На горячее водоснабже-ние	Всего	Расход холода	
40-ка квартирный жилой дом	-17°	7,0-13,0	---	16,0	---	---	

Водоснабжение и канализация

Проект внутреннего водоснабжения и канализации 5-ти этажного жилого дома выполнен на основании задания на проектирование, технических условий.

Местоположение проектируемого объекта - Мангистауская область, город Жанаозен, микрорайон Рауан.

Внутренний водопровод и канализация зданий

Данным проектом предусмотрены следующие сети:

В1 – питьевой водопровод;

Т3 – горячий водопровод подающий;

Т4 – горячий водопровод циркуляционный;

К1 – бытовая канализация.

Подача воды в систему внутреннего водопровода предусмотрена отдельно для каждого блока от наружных водопроводных сетей питьевой воды. Гарантийный напор в точке подключения к централизованным водопроводным сетям составляет 30,0м.

Питьевой водопровод подается на хозяйственно питьевые нужды жилого дома и заполнение системы отопления квартир и прокладывается открыто в подвале и по стенам здания.

Трубопроводы системы В1 выполняются из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 диаметром 15-80 мм.

Горячее водоснабжение каждой квартиры предусмотрено от индивидуального котла, расположенного на лоджии каждой квартиры.

Горячее водоснабжение запроектировано с циркуляцией по сети.

Трубопроводы системы Т3 выполняются из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 диаметром 20-15 мм.

На вводе питьевой воды в каждой квартире устанавливаются водомеры.

Магистральные трубопроводы питьевой воды, прокладываемые по подвалу жилого дома, подлежат тепловой изоляции «Изовер».

Система бытовой канализации К1 предназначена для отвода бытовых стоков самотеком в наружную сеть бытовой канализации.

Внутренняя сеть канализации выполняется из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Основные показатели по системам внутреннего водопровода и канализации на один блок приведены в таблице №4.

Таблица №4

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход воды			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Водопровод питьевой воды В1	20,0				
- на хозяйственно-питьевые нужды		36,0	4,14	1,85	
Канализация бытовая К1		36,0	4,14	3,45	

Наружные сети водоснабжение

Сети водопровода от точки подключения до жилых домов приняты из полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR 21 по ГОСТ 18599-2001. Разводящая сеть водопровода принята тупиковой, из труб ø110х5,3мм. Основание под трубопроводы песчаное, толщиной 100мм.

В точке подключения к существующим сетям водопровода, а также в местах разветвления трубопроводов предусмотрены колодцы с установкой отключающей задвижки.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов ø1500мм по серии 3.900-1-14, выпуск 1.

Глубина заложения труб, считая до низа на 0,5м больше расчетной глубины проникновения в грунт нулевой температуры.

Противопожарное водоснабжение

Расход воды на наружное пожаротушение составляет – 15л/с. Наружное пожаротушение решается из двух пожарных гидрантов подземного типа, расположенных на существующей водопроводной сети в проектируемых колодцах.

Расчетная продолжительность тушения пожаров – 3 часа.

Наружная канализация

Канализационные сточные воды посредством выпусков поступают в дворовую сеть, далее отводятся в проектируемую канализационную насосную станцию.

Сети канализации предусмотрены из полипропиленовых гофрированных труб SN8, ø150мм, по ГОСТ 54475-2011. Основание под трубопроводы песчаное, толщиной 100мм Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов ø1500мм по серии 3.900-1-14, выпуск 1.

Напорная канализация принята из полиэтиленовых труб ø90х5,4мм в две линии. Перед подключением к существующей канализационной линии напорная канализация гасится в колодце гасителе.

Насосная станция подкачки

Насосная станция принята из стеклопластикового колодца диаметром 2000мм заводского изготовления в комплекте с оборудованиями.

Для обеспечения необходимыми расходами, а также создания требуемого давления в приняты:

- насосная станция повышения давления с тремя насосами (1рабочий, 1 резервный) Grundfos, Q=13,9$м^3$/час, H=10,0м. (Техническая документация приведена).

Электрооборудование и освещение

Проект внутреннего электроснабжения строительство арендного жилья в городе Жанаозен для социально-уязвимых слоев населения (160 квартир) (Корректировка), разработан на основании:

- технических условий N0440, от 30.06.2020г., выданных ГКП «ӨзенЭнергоСервис»;
- топосьемки;
- задания на проектирование, утвержденного заказчиком, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

По степени обеспечения надежности электроприемники жилого дома относятся ко второй категории электроснабжения.

Основными потребителями электроэнергии по настоящему проекту являются общедомовая нагрузка жилых квартир проектируемого жилого дома, систем инженерного обеспечения и вспомогательных объектов.

В качестве этажных щитков приняты устройства этажные распределительные УЭРМС-41-63, которые обеспечивают прием, распределение и учет электроэнергии по каждой 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, с наличием слаботочного отсека.

Распределительные линии от ЩС прокладываются по техподполью кабелем ВВГнг в поливинилхлоридных трубах. Вертикальная прокладка распределительных и групповых линий по стоякам осуществляется кабелем ВВГнг в стальных трубах в штробах. Групповая сеть в квартирах и на лестничных площадках выполняется проводом ППВ в поливинилхлоридных трубах скрыто в бороздах стен и потолков.

Линии сети, прокладываемые от этажных щитов, предусматриваются трехпроводными кабелем ВВГнг.

Линии групповой сети, прокладываемые от квартирных щитов, предусматриваются трехпроводными. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводник не должны подключаться в щитах под общий контактный зажим. Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий. При питании нескольких штепсельных розеток от одной групповой линии, ответвление защитного проводника к каждой штепсельной розетке должно выполняться в ответвительных коробках методом пайки. Последовательное включение в защитный проводник заземляющих контактов штепсельных розеток не допускается.

Соединение, ответвление, и оконцевание жил проводов и кабелей должно выполняться при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимов (винтовых, болтовых и т.п.). Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение. В качестве источников света приняты светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Типы выбранных светильников соответствуют характеру помещений.

Высота установки выключателей предусматривается согласно ПУЭ РК - 1м от пола, розеток - 0,8м (в кухнях 1,0м) от пола.

Защитные мероприятия

Защитное заземление и система уравнивания потенциалов выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ.

Наружный контур заземления жилого дома разрабатывается отдельным проектом наружного электроснабжения. К контуру заземления подсоединить все щиты, металлические корпуса оборудований и опоры освещения.

В электрощитовой установлена главная заземляющая шина (ГЗШ), которая соединена с внешним контуром заземления.

ГЗШ изготавливается из меди сечением 200мм (40х5).

К ГЗШ подсоединяются:

- металлические части каркаса здания (арматура);
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание: горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления и т.п.;

металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования;

- заземляющее устройство системы молниезащиты;
- РЕ шина ВРУ и всех щитов, находящихся в щитовой.

Защитное заземление и система уравнивания потенциалов выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ.

Основные технические показатели:

Уровень электрификации - I.

Полная расчетная мощность - 310 кВт.

Напряжение сети - ~380/220В. 50Гц.

Система заземления - TN-C-S

Электроснабжение

Проект внешнего электроснабжения «Строительство арендного жилья в городе Жанаозен для социально-уязвимых слоев населения (160 квартир) (Корректировка)» выполнен на основании:

- технических условий 2060, от 30.06.2020г., выданных технических условий 2060, выданных ГКП "ОзенЭнергоСервис";
- задания на проектирование;
- данных "Генерального плана", проекта внутреннего электроснабжения в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Суммарная расчетная мощность потребителей электроэнергии составляет 310,00кВт. Напряжение сети - ~380/220В, 50Гц. Система заземления - TN-C-S.

Потребители электроэнергии запитаны по 2-й категории надежности электроснабжения. КТПн-10/0,4кВ для наружной установки, в комплекте с РУ-0,4кВ, в пыле-влагозащищенном исполнении IP65.

Для питания потребителей домов предусматривается прокладка кабельных линий, выполненных кабелем марки ВБбШв-1,0 расчетного сечения. Кабельные линии прокладываются в земле в траншеях типа Т-1 согласно типовой серии чертежей А5-92. При пересечении с проездами и дорогами кабели прокладываются в водо-газопроводной трубе Т100. Кабели поверх трассы покрываются сигнальной лентой.

Сети связи

Телефонизация

В данной части проекта предусматривается прокладка телефонного кабеля от линейного шкафа ШРН, установленного в помещении ВРУ проектируемого жилого комплекса, до каждой квартиры.

Разводка телефонных линий от распределительных коробок КРТМ до квартир выполнена проводом ТРП 2х0.5, от линейного шкафа ШРН до распределительных коробок КРТМ кабелем ТППэп 30х2х0.5.

Телефонная связь

Домофон

Проектом предусматривается установка домофонного оборудования фирмы ELTIS.

Система предназначена для ограничения свободного доступа в подъезд жилого дома посторонних лиц и предотвращения противоправных действий в отношении внутридомового имущества.

Основное назначение домофона - это возможность диалога абонента с посетителем перед тем, как открыть дверь.

На парадном входе устанавливаются блоки вызова DP300-RD24, в квартирах устанавливаются переговорный аппарат А5. Блок коммутации КМ-100-7 на первом этаже. Блок питания PS2-CS2 устанавливаются возле каждого входа в подъезд, данный блок обеспечивает питание блоков вызова и подъездных электромагнитных замков в монтажном боксе возле выхода в этажных щитах. Линии домофонной связи выполнены кабелем КСПВ 2х0,40.

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, в коммерческих помещениях 1-го и 2-го этажа. Вывод изображения осуществляется на дисплей видеонаблюдения с дальнейшей записью на видеорегистраторы, установленные в шкафах видеонаблюдения в комнате охраны на отметке -3.600м, а также в технических помещениях первого этажа.

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

Питание системы видеонаблюдения осуществляется от источника бесперебойного питания установленного в шкафу видеонаблюдения

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

Наружное газоснабжение

В данном рабочим проекте " Строительство арендного жилья в городе Жанаозен для социально - уязвимых слоев населения (160 квартира) (Корректировка)" (для пищи приготовления и отопления) по адресу: Мангистауская область, город Жанаозен, микрорайон Рауан предусмотрено строительства газопровода среднего и низкого давления с установкой ГРПШ.

Проектом предусмотрено строительства следующих сооружений:

- Газопровод среднего давления;
- Площадка ГРПШ;
- Газопровод низкого давления;

Газопровод среднего давления

Точка врезки подземный газопровод среднего давления Ø160мм, согласно выданным техническим условиям АО «КазТрансГазАймак».

В точке подключения предусмотрено седловой отвод ПЭ 100 SDR11 ø160x63GF.

Газопровод прокладывается до ГРПШ из полиэтиленовых труб Ø63х5,8мм (протяженностью-2,5м), согласно СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из электросварных труб Ø57х4,0мм (протяженностью-1,1м), согласно ГОСТ 10704-91.

ГРПШ - 1

На территории потребителя предусмотрен ГРПШ для снижения давления с 0,3Мпа до 0,05Мпа.

В площадке ГРПШ газопровод прокладывается надземном и подземном исполнений до врезки Блока-А.

ГРПШ имеет две линии редуцирования, основная и резервная.

В состав газорегуляторных пунктов входят следующие узлы:

- узел очистки;
- линии редуцирования основная и резервная;
- системы обогрева (отопления);
- продувочный и сбросной газопровод.

Технологическое оборудование газорегуляторных пунктов разработано на среднее давление подводящего газопровода 0,3МПа.

Газопровод низкого давления

После ГРПШ газопровод низкого давления прокладывается надземном и подземном исполнений.

Газопровод низкого давления прокладывается из полиэтиленовых труб Ø110х10,0мм (протяженностью-32,12) , согласно СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, электросварных труб Ø108х4,0мм (протяженностью-602,0), согласно ГОСТ 10704-91 и из трубы ВГП стальные Ду20х2,5мм (протяженностью-48,0) по ГОСТ 3262-75.

Газоснабжение внутреннее

Общее потребление предусматривается для газоснабжения жилых домов для остронуждающихся слоев населения и работников бюджетной сферы в городе Жанаозен.

Проектируемый газопровод низкого давления - 4 категории.

Данным проектом предусматривается прокладка внутреннего газопровода низкого давления для жилых домов.

Стояки газопроводов прокладываются из стальных водогазопроводных труб 20х2,5; 15х2,5мм по ГОСТ 3262-75, ст.30, открыто в кухнях.

При пересечении стен, перегородок и перекрытий, газопроводы прокладывать в футляре.

На газопроводе, заключенном в футляр, сварных стыков не делать.

В кухнях устанавливаются четырех конфорочные газовые плиты ПГ-4 (на 160 квартир) с расходом 1,25м^3/час на одну единицу, настенные котлы Котел Navien-10K (на 160 квартир) с расходом 0,9м^3/час на одну единицу.

Для учета потребления расхода газа проектом приняты счетчики газа ВК-G2,5Т бытовой Qmin /Qmax =0,025-4,0м^3/час.

Общее потребность газа для одного дома составляет 186,0м^3/час.

На случай загазованности кухни метаном и оксида углерода проектом предусматривается установка двухкомпонентной системы контроля СГК-СЗ. При превышении значений НПВ электромагнитный клапан перекрывает подачу газа. Сигнализатор загазованности устанавливается под потолком в стороне на 1 м от газовой плиты. Предусмотреть розетку на 220 В для питания сигнализатора.

В помещение для установки газовых приборов естественное освещение, вентиляция и возможность проветривания.

В кухнях проложены вентканалы обеспечивающие воздухообмен помещений кухонь.

Минимальные расстояния в свету, смотреть между газопроводами и инженерными коммуникациями внутри помещений:

- открытая электропроводка изолированных проводов или электрокабель - 25см.
- скрытая электропроводка или проложенная в трубе-5см. (от края борозды или трубы).
- водопровод, канализация и другие трубопроводы - принимаются по месту, при этом должна обеспечиваться возможность монтажа, безопасной эксплуатации и ремонта газопроводов и трубопроводов.

Газопровод внутри помещений прокладывается открыто.

6.3. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать в первую очередь безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При организации строительной площадки, размещении участков работ опасных производственных рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать факторы.

Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.

К зонам постоянно действующих производственных факторов следует относить зоны:

- вблизи от изолированных токоведущих частей электроустановок;
- вблизи от не огражденных перепадов по высоте на 1.3 м и более;
- в местах, где содержится, вредные вещества в концентрациях выше предельно допустимых или воздействует шум и электромагнитное поле интенсивностью выше предельно допустимой.

К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов следуют относить:

- участки территории вблизи строящегося здания и сооружения;
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами.

Погрузочно-разгрузочные работы

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться, как правило, механизированным способом согласно требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором РК, ГОСТ 12.3.009-76* и настоящих норм и правил.

Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должен быть спланированы и иметь уклон не более 5º.

Строповку грузов следует производить инвентарными стропами или специальными грузозахватными устройствами, изготовленными по утвержденному проекту (чертежу).

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.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность здание и сооружения», действующих норм проектирования, ППБ, БППБ, уставов и наставлении.

При ведении строительно-монтажных работ должны быть выполнены требования и правила пожарной безопасности при производстве работ. Объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, кошма, ящик с песком и т.д.) содержащиеся в исправном состоянии и постоянной готовности к действию в соответствии с нормами наличия первичных средств пожаротушения для складских и производственных помещений.

При эксплуатации и ремонте установки необходимо соблюдать все требования противопожарной безопасности. Для предотвращения пожаров следует содержать в исправности электропроводку, не допускать захламления помещений, территорий и рабочих мест.

Пожарную безопасность на строительной площадке, на участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» (ППБС- 01-94), утвержденных ГУПО МВД РК и ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность».

Не разрешается накапливать на площадках горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки или стружки и отходы пластмасс), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте. Противопожарное оборудование должно содержаться в исправном, работоспособном состоянии. Проходы к противопожарному оборудованию должны быть всегда свободны и обозначены соответствующими знаками.

Дверь открывается по направлению выхода из здания и должны снабжаться устройствами для самозакрывания и иметь предел огнестойкости не менее 0,6 часа.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Ко всем зданиям и сооружениям должен быть обеспечен свободный доступ. Территории участка строительства в ночное время должны освещаться.

Антикоррозионные мероприятия

Работы по защите строительных конструкций и сооружений, а также трубопроводов от коррозии следует выполнять после окончания всех предшествующих строительно-монтажных работ, в процессе производства, которых защитное покрытие может быть повреждено.

Антикоррозионная защита должна выполняться в следующей технологической последовательности:

- подготовка защищаемой поверхности под защитное покрытие;
- подготовка материалов;
- нанесение грунтовки, обеспечивающей сцепление последующих слоев защитных покрытий с защищаемой поверхностью;
- нанесение защитного покрытия;
- сушка покрытия или его термообработка.

Металлические поверхности, подготовленные к производству антикоррозионных работ, не должна иметь заусенцев, острых кромок, сварочных брызг, наплывов, прожогов, остатков флюса, дефектов, возникающих при прокатке и литье в виде неметаллических макровключений, раковин, трещин, неровностей, а также солей, жиров и загрязнений.

Окраску и антикоррозионную защиту конструкций и оборудования в случаях, когда они выполняются на строительной площадке, следует производить, как правило, до их подъема на проектную отметку. После подъема производить окраску или антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкций.

Стальные конструкции, расположенные ниже планировочной отметки, защищаются битумно-минеральным покрытием толщиной 4мм по битумной грунтовке согласно СП РК 2.01-101-2013.

При выполнении антикоррозионных работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011, СП РК 2.01-101-2013 и ГОСТ 12.3.016.

Бетонная поверхность, подготовленная к нанесению антикоррозионной защиты, не должна иметь выступающей арматуры, раковин, наплывов, околов ребер, масляных пятен, грязи и пыли.

Под колодцы устроить подготовку из щебня толщиной 100мм с пропиткой битумом до полного насыщения. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирования и действующими нормативными документами. Проектируемое здание 80-квартирного жилого дома 5-ти этажное каменное с техподпольем и чердаком.

На территории жилого дома проектом предусмотрены: посадка проектируемых жилых домов.

- устройство спортивных, детских и взрослых площадок;
- устройство площадок под мусоросборники;
- устройство тротуаров и озеленения;
- устройство автостоянки;
- размещение малых архитектурных форм.

Площадка для установки мусорных контейнеров имеет асфальтированное покрытие, с трех сторонним ограждением.

Водоснабжение предусматривается от наружных сетей водопровода. Питьевой водопровод подается на хозяйственно питьевые нужды жилого дома и заполнение системы отопления квартир и прокладывается открыто в подвале и по стенам здания.

Горячее водоснабжение каждой квартиры предусмотрено от индивидуального котла, расположенного на лоджии каждой квартиры.

Система бытовой канализации К1 предназначена для отвода бытовых стоков самотеком в наружную сеть бытовой канализации.

Система отопления жилого дома принята поквартирная двухтрубная горизонтальная с установкой терморегуляторов у нагревательных приборов.

В жилой части здания в помещениях ванных комнат, кухни и санузла предусматривается вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Рабочие занятые на строительно-монтажных работах обеспечиваются спецодеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты, аптечками для оказания первой медицинской помощи.

В период строительно-монтажных, при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль будет оборудоваться пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Согласно СанПиН №237, в период строительства СЗЗ не классифицируется. Санитарный разрыв от стоянки принимается 15 м.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к Рабочему проекту «Строительство арендного жилья в городе Жанаозен для социально-уязвимых слоев населения (160 квартира) (Корректировка)», выполнен ТОО «G-Stroy Group» на основании Экологического Кодекса Республики Казахстан №212-III от 09.01.2007 г. статьи 44.

Генеральной проектной организацией является ТОО «UnProCom».

ОВОС разработан на основании:

- решения Акима города Жанаозен №453 от 15.10.2012 г.;
- земельно-кадастровый план земельного участка № 13-201-006-2400;
- АПЗ KZ52VUA00293635 от 09.10.2020;
- Задания на проектирование заказчика «Жанаозенский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

а также по:

- заключениям инженерно-геологических изысканий, выполненным ИП «КАМЕШ» (Камешев М.Т.);
- топографической съемки участка М 1:500.

Настоящий рабочий проект разработан проектной организацией ТОО «UnProCom» г.Кызылорда, Государственная лицензия № 18022078 от 07.12.2018 г. на занятие проектной деятельностью I категории (в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»), выдана Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан г. Астаны.

Данным рабочим проектом предусматривается строительство 160-квартирных жилых домов с разработкой генерального плана на участке, выделенном под данное строительство согласно схемы, согласованной Акимом и главным архитектором города Жанаозен. Проектом предусматривается разработка внутренних систем инженерного обеспечения: отопление и вентиляция, водопровод и канализация, системы электрооборудования и газоснабжения. Проект разработан с учётом природных и климатических условий района строительства.

Вид строительства – новое.

Продолжительность строительства – 6,58 месяцев.

Согласно заданию, на период строительства будет использоваться техника, работающая на дизельном топливе и на бензине:

- источник 0001 – битумный котел (битумные работы);
- источник 0002 – сварочный агрегат;
- источник 0003 – компрессор;
- источник 6001 – бульдозер;
- источник 6002 – экскаватор;
- источник 6003 – автогрейдер;
- источник 6004 – трактор;
- источник 6005 – автосамосвал (разгрузка);
- источник 6006 – автосамосвал (разгрузка щебня);
- источник 6007 – установка для дуговой сварки;
- источник 6008 – установка для газовой сварки;
- источник 6009 – покрасочные работы;
- источник 6010 – асфальтирование территории;
- источник 6011 – обмазка битумом;
- источник 6012 – строительная техника и транспорт, работающие на дизтопливе;
- источник 6013 – поливомоечная машина, работающая на бензине.

Всего выявлено 16 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе организованного типа 3 ед., неорганизованного типа 13 ед.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве, составит **5,664869 г/с или 7,682818 т/за период строительных работ**.

Санитарно-защитная зона создаётся на участке между границей запроектированных объектов с источниками выбросов в соответствие Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ от 20 марта 2015 года № 237) и уточняется по расчету рассеивания.

Согласно СанПиН «Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий. Планировка и застройка населенных мест» территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

- Обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за её пределами;
- Создания санитарно-защитного и эстетического барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- Организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.
- Радиус минимальной защитной зоны определяется от источников вредного выброса всего предприятия и с учетом возможного суммарного действия всех выбросов.

Согласно СанПиН №237, в период строительства СЗЗ не классифицируется. Санитарный разрыва от открытых стоянок до жилых домов принимается 15 м.

Данный объект относится к V классу опасности IV категории.

Разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха.

На период наступления неблагоприятных метеорологических условий предусмотрены организационно-технические мероприятия по регулированию выбросов.

Водные ресурсы

В процессе строительства водопотребление от существующего резервуара на территории участка.

Общий расход воды для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд персонала составит = 106,6 м3.

Хозяйственно-бытовые стоки на период строительства передаются 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 объекта 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 не ожидается.

Животный мир

Воздействия на животный мир не ожидается.

Отходы производства и потребления

Процесс строительства проектируемого объекта будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления.

Образование отходов при строительстве и эксплуатации приведены в таблице №5.

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
Строительство			
Всего:	**2,976**	-	**2,976**
В т.ч. отходов производства	2,153	-	**2,153**
отходов потребления	0,823	-	**0,823**
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0635	-	0,0635 Сдача в стороннюю организацию согласно договору.
Отходы ЛКМ	0,402	-	0,402 Сдача в стороннюю организацию согласно договору.
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	1	-	1 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Металлолом	0,5	-	0,5 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Огарки сварочных электродов	0,1875	-	0,1875 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Твердо-бытовые отходы	0,823	-	0,823 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Эксплуатация			
Всего:	**263,5**	-	**263,5**
В т.ч. отходов производства	16,15	-	**16,15**
отходов потребления	247,35	-	**247,35**
Янтарный уровень опасности			
	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Смет территории	16,15	-	16,15 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Коммунальные (твердо-бытовые отходы)	247,35	-	247,35 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

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 проектируемого объекта источниками физических воздействий являются спецтехника, автотранспорт. Характеристики применяемого оборудования соответствуют нормативным ПДУ и не создадут шумового загрязнения.

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

В разделе дана оценка экологического риска намечаемой хозяйственной деятельности.

В целом, комплексная оценка воздействия на окружающую среду на период строительства оценена как низкая.

Представлено Заявление об экологических последствиях.

Ранее выданные замечания устранены.

«MG:Expert»
«MG:Expert»
«MG:Expert»

Нормативы предельно-допустимых выбросов при строительстве приведены в таблице №5.

Таблица №5

Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
			На сущ. положение		2021 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники									
Битумный котел (битумные работы)		0001							
0301	Диоксид азота		-	-	0,000244256	0,00040185	0,000244256	0,00040185	2021
0330	Диоксид серы		-	-	0,000357403	0,000588	0,000357403	0,000588	2021
0337	Оксид углерода		-	-	0,001689004	0,00277875	0,001689004	0,00277875	2021
2754	Алканы С12-19		-	-	0,001762704	0,0029	0,001762704	0,0029	2021
Сварочный агрегат дизельный		0002							
0301	Азота диоксид		-	-	0,16022222	0,34916000	0,16022222	0,34916000	2021
0304	Азота оксид		-	-	0,02603611	0,05673850	0,02603611	0,05673850	2021
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,01361111	0,03045000	0,01361111	0,03045000	2021
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,02138889	0,04567500	0,02138889	0,04567500	2021
0337	Углерод оксид		-	-	0,14000000	0,30450000	0,14000000	0,30450000	2021
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,000000253	0,000000558	0,000000253	0,000000558	2021

«MG:Expert»

Компрессор		0003							
0301	Азота диоксид		-	-	0,09155556	0,19814400	0,09155556	0,19814400	2021
0304	Азота оксид		-	-	0,01487778	0,03219840	0,01487778	0,03219840	2021
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,00777778	0,01728000	0,00777778	0,01728000	2021
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,01222222	0,02592000	0,01222222	0,02592000	2021
0337	Углерод оксид		-	-	0,08000000	0,17280000	0,08000000	0,17280000	2021
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,00000014	0,000000317	0,00000014	0,000000317	2021
1325	Формальдегид		-	-	0,001667	0,003456	0,001667	0,003456	2021
2754	Алканы С12-19		-	-	0,04	0,086400	0,04	0,086400	2021
Итого по организованным источникам:			-	-	**0,686329**	**1,487731**	**0,686329**	**1,487731**	
Неорганизованные источники									
Бульдозер		6001							
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2		-	-	0,06862222	0,5558400	0,06862222	0,5558400	2021
Экскаватор		6002							
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2		-	-	0,4800000	0,35424	0,4800000	0,35424	2021
	автогрейдер	6003							2021
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2		-		0,01024546	0,00006086	0,01024546	0,00006086	2021
	трактор	6004							2021
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2		-		0,00402778	0,00039150	0,00402778	0,00039150	2021
Автосамосвал (разгрузка грунта)		6005							
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2		-	-	0,84000000	0,09676800	0,84000000	0,09676800	2021
Автосамосвал (разгрузка щебня)		6006							
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2		-	-	0,28000000	0,00100800	0,28000000	0,00100800	2021
Сварочные работы		6007							
0123	оксид железа		-	-	0,08775253	0,17375000	0,08775253	0,17375000	2021
0143	марганец и его соединения		-	-	0,00688131	0,01362500	0,00688131	0,01362500	2021
2908	пыль неорганическая(Si 70-20%)		-	-	0,00631313	0,01250000	0,00631313	0,01250000	2021
0344	фториды		-	-	0,00631313	0,01250000	0,00631313	0,01250000	2021
0342	фтористый водород		-	-	0,00587121	0,01162500	0,00587121	0,01162500	2021
0301	диоксид азота		-	-	0,01704545	0,03375000	0,01704545	0,03375000	2021
0337	оксид углерода		-	-	0,08396465	0,16625000	0,08396465	0,16625000	2021
Сварочные работы (газовая сварка)		6008							

0301	Диоксид азота		-	-	0,00208333	0,01567500	0,00208333	0,01567500	2021
Покрасочные работы		6009							
2752	уайт-спирит		-	-	0,347222	0,070000	0,347222	0,070000	2021
0616	ксилол		-	-	0,597222	1,150000	0,597222	1,150000	2021
Асфальтирование		6010							
2754	Алканы С12-19		-	-	0,053333	0,001920	0,053333	0,001920	2021
Асфальтирование		6011							
2754	Алканы С12-19		-	-	0,088888	0,0064000	0,088888	0,0064000	2021
Итого по неорганизованным источникам:			-	-	**2,985785**	**2,676303**	**2,985785**	**2,676303**	
Всего по предприятию:			-	-	**3,67211**	**4,164034**	**3,67211**	**4,164034**	

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016; СП РК 1.03-102-2014 составляет 6,5 месяцев.

Начало строительства запланировано в 2 квартале 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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14-го 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 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2-го квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 15;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 15;

ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 15;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год, выпуск 1;

ССЦ РК 8.04-09-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год, выпуск 1;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

УСН РК 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ». Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы;

СТС РК 8.04-07-2018 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве»;

- перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс - листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком – руководителем ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства» от 24-го января 2021 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 2017года. № 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 2017года. № 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 2020 года. Переход к сметной стоимости строительства на 2021-2022 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025годы», одобренного на заседании РБК от 05 августа 2020 года.

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

Основные технические показатели по рабочему проекту представлены в таблице №6.

Таблица №6

№ п/п	Основные технические показатели по рабочему проекту	Ед. изм.	Показатели		Примечание
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	- уменьшение + увеличение
1	Общая стоимость стр-ва в текущих и прогнозных ценах 2021 гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2 083, 320 399 1 702, 295 405 80, 099 669 300, 925 325	2 260, 121 887 1 818, 907 585 92, 624 685 348, 589 617	+ 176, 801 488 + 116, 612 180 + 12, 525 016 + 47, 664 292
1.1	Из них: 2020 год 2021 год	млн. тенге	0 2 083, 320 399	50, 696 428 209, 425 459	+ 50, 696 428 + 1 873, 894940
2	продолжительность строительства	мес.	6,5	6,5	

Примечание: Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года (заявленных ценах) составила; **2 083,320 399** млн. тенге, по рекомендуемым ценам: **2 260,121 887** млн. тенге.

Увеличение сметной стоимости произошло по следующим причинам:

1. В связи с пересчетом объемов;

- Установка витражей, Утепления наружных стен, отмостки вокруг здания по локальной **смете № 2-1-1 «АС»;**

- Количества отопительных секции систем В1, Смесителей систем Т3,Т4 по Лок. см. 2-1-2. «ОВ»;

- Площадей партерных газонов по Лок. см. 7-4.«Озеленение» и т. д., согласно мотивированным замечаниям, выданных от **27-го января 2021 года;**

2. В ранее заявленных показателях, в сметных расчетах строительства в общей сметной стоимости - **1 418 463,916т.тг. ;**

- Стоимости локальных смет № **2-1-1, 2, 3, 4, 5, 6 (АС,ОВ,ВК,ГСВ,ЭО,СС)** в общей сумме: **354 614,979тыс. тг.** - ошибочно, подсчитаны на **1 жилой дом** (**т.е. 80 квартир**).

- Стоимость локальной сметы № **2-1-7 «Видеонаблюдение»** в сумме; **3313,568 х 2 = 6 627,136 тыс. - не учтены**.

3. **А так же**, в связи с **дополнением проектирования КНС**, с включением приобретения и монтажа в состав локальной сметы № 6-1 «Наружные сети водопровода и канализации»: КНС заводского изготовления со стеклопластиковым корпусом по перечню прайс-листов; п.№5 поставщика ТОО «Акватория-актобен», стоимостью оборудований: **16 852,270 тыс. тг.**

ВЫВОД:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих / прогнозных ценах 2020 / 2021 г.г. **2 260, 121 887 млн. тенге**
в том числе:

СМР	**1 818, 907 585 млн. тенге**
Оборудование	**92, 624 685 млн. тенге**
прочие	**348, 589 617 млн. тенге**

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта **«Строительство арендного жилья в городе Жанаозен для социально - уязвимых слоев населения (160 квартира) (Корректировка)»** по замечаниям и предложениям ТОО «MG Expert» в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) Откорректированы устаревшие нормативные документы;
2) расстояние от площадок мусоросборника до наиболее удаленного входа в жилое здание приведена в соответствие с требованием п.4.3.9 СП РК 3.01-101-2013;
3) Пояснительная записка полностью приведена в соответствие к рабочему проекту.

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения:

4) Откорректированы устаревшие нормативные документы;
5) Расчетная температура наружного воздуха приведена в соответствие;
6) Экспликация помещений принята согласно ГОСТ 21-501-2011 Приложение А, форма 2 Прописаны категории помещений;
7) Предоставлен второй разрез по оси 1-26;
8) Представлен теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций и покрытия;
9) На листе АС-9 Разрез Д-Д указаны глубина опирания плит перекрытии и ширина отмостки. Отмостка приведана в соответствие с разделом ГП;
10) Предоставлен расчет нагрузки на фундамент;
11) ГОСТ на перемычки заменены на действующие. Перемычки приведены в соответствие по несущей способности;
12) Приведен в соответствие план перекрытии подвала;
13) Предоставлен расчет монолитных участков плит перекрытия на изгиб;
14) Предоставлен расчет стропилы согласно с п.6.4.4 СН РК 3.02-37-2013;
15) Сечение обрешетки приведено в соответствие п.6.4.3.1 СП РК 3.02-137-2013;
16) План кровли выполнен согласно СП РК 3.02-137-2013. Уклон кровли приведена в соответствие с разрезом 1-1;
17) С листа АС-22 предоставлены все масштабы чертежей;
18) Пояснительная записка полностью приведена в соответствие к рабочему проекту.

Отопление и вентиляция:

19) Откорректированы нормативные документы;
20) На однолинейных схемах откорректированы количество жил и сечение кабелей, номинальные токи автоматов;
21) Все электроприемники холодильного и технологического оборудования подключены радиально;
22) Откорректированы однолинейные схемы с учетом селективности (автоматы, сечение кабельных линий);
23) Клеммные коробки для подключения технологического оборудования показаны на планах;

24) Откорректированы чертежи согласно планам АР;

25) Откорректированы чертежи согласно замечаниям АР, ТХ, ВК и ОВ;

26) Спецификация оборудования, изделий и материалов. Откорректирован согласно замечаниям.;

27) Пояснительная записка. Откорректировать согласно замечаниям;

Отопление и вентиляция:

28) Чертежи марки ОВ выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016;

29) Чертежи раздела ОВ приведены в соответствие с изменениями раздела АР после замечаний;

30) Уточнен расход тепла в таблице «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции»;

31) Указаны высотные отметки трубопроводов;

32) В спецификации указаны количество воздуховодов;

33) Спецификация и пояснительная записка приведены в соответствие проектным решениям после внесений изменений.

Водоснабжение и канализация:

34) Чертежи откорректированы в соответствии с ГОСТ 21.601-2011, также приведены в соответствие с разделом АР;

35) Предусмотрена запорная арматура с учетом п.5.1.6 СП РК 4.01-101-2012;

36) Количество ревизий и прочисток на стояках приняты согласно п. 9.2.17 СН РК 4.01-02-2011;

37) Чертежи откорректированы в соответствии с ГОСТ 21.704-2011;

38) В рабочие чертежи добавлены пожарные гидранты для наружного пожаротушения;

39) Предоставлены технические документы (паспорт или рабочие чертежи) на принятую канализационную насосную станцию, с указанием марки и технических харатеристик насосного оборудования. Выдано техническое задание на электроснабжение.

Электрооборудование и освещение:

40) Рабочий проект выполнен по ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.101-97.21.101-97;

41) Откорректированы основные показатели проекта;

42) Откорректированы условные обозначения согласно нормативу;

43) Предоставлена схема расположение блоков;

44) Откорректированы чертежи согласно замечаниям АР, ВК, ОВ, СС;

45) согласно СП РК 4.04-106-2013 указан уровень электрификации;

46) Светильники в жилых комнатах установлены согласно СП РК 4.04-106-2013 п.п. 5.4.17 – 5.4.19;

47) Однолинейная схема этажного, квартирного щитка выполнена согласно ГОСТ 21.608-201;

48) Управление освещением коридора, лестничной клетки осуществляется согласно СП РК 4.04-106-2013 п.п.11.1.;

49) Внесен в план расположение ВРУ;

50) Внесен в план электрощитовая согласно СП РК 4.04-106-2013 п.п. 14.1.;

51) Штепсельные розетки проставлены согласно СП РК 4.04-106-2013 п.п. 15.31.;

52) Учет электроэнергии осуществляется в соответствии ТУ;

53) Установлено ремонтное освещение в технических помещениях, котельная, электрощитовые, и т.д.;

54) Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнены согласно ГОСТ 21.110-2013г;

Электроснабжение:

55) Рабочий проект выполнен по ГОСТ 21.101-97;
56) Откорректированы основные показатели;
57) В общих указаниях подробно расписан способы прокладки кабеля и заземления;
58) Откорректирован план заземления;
59) Откорректированы чертежи согласно замечаниям АР.

Сети связи:

60) Рабочий проект выполнен по ГОСТ 21.101-97;
61) В общих указаниях подробно расписана система связи;
62) Откорректированы планы размещения оборудования;
63) Откорректированы чертежи согласно замечаниям АР;
64) Предоставлена схема расположение блоков.

Наружное газоснабжение:

65) Добавлены все протяженности газопровода;

Внутреннее газоснабжение:

66) Исключены из состава проекта устаревшие нормативные документы;
67) Добавлены информации по контролю сварных швов, по испытанию газопроводов, по счетчикам газа.

Санитарно-эпидемиологический раздел:

68) предоставлен протокол радиологического обследования земельного участка в месте строительства коммерческого объекта, выполненного аккредитованной лабораторией (№049/11 от 6.11.20г.).;
69) В разделе ОВОС указан размер СЗЗ в период эксплуатации.

Сметная документация:

70) Сметная документация откорректирована с учетом последних изменений и дополнений, в соответствии с приказом КДС и ЖКХ МИР РК «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам»;
71) Сметная документация согласована с Заказчиком в соответствии с п.12 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14. 11. 2017 г. №249-нқ;
72) В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирован стоимость ПИР в соответствии с расчетом;
73) В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость экспертизы в соответствии с приказом и.о. МНЭ РК от 21.12.2015г. № 780 «Об утверждении Правил определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов, а также комплексной градостроительной экспертизы проектов градостроительного планирования территорий различного уровня»;
74) Сметная стоимость строительства определена в соответствии с нормативной продолжительностью, нормами задела в строительстве и индексацией объемов через индекс изменения МРП 2020-2022 годов. (п.14 НДОССС от 14.11.2017г. № 249-нқ);
75) Объемы работ в сметах приведены в соответствие с чертежами, спецификациями, ведомостями объемов работ;
76) В связи с невозможности строительства самотечной канализации, из-за отсутствия подключения на требуемой глубине, принято решение о строительстве напорной канализации. Проектируемый КНС является комплектной, заводского изготовления со стеклопластиковым корпусом и включена в ЛС № 6-1. «Наружные сети водопровода и канализации» с данными прайс листа №5;

77) Стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в нормативных сборниках цен и включенные в смету по ценовым предложениям, приведены в соответствие с данными прайс-листов, утвержденных с Заказчиком;

78) Представлена сметная документация в формате KENML, в соответствии с пунктом 11 Государственного норматива по формированию и представлению ТЭО и ПСД в ЭЦФ в экспертные организации от 21.04.2016г. № 106-нқ.

79) Представлена утвержденная сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с указанием удельного веса казахстанского содержания согласно приложению К. СН РК 1.02-03-2011.

Мониторинг цен в строительстве:

80) Представленный перечень прайс-листов утвержден, подписан, заверен печатью Заказчика;

81) Приведены в соответствие прайс-листы по позициям 1,2,3,4,5 основного варианта, представлены прайс-листы на указанные марки;

82) Представлены прайс-листы по поз. 3,4,5,6..9,15..39 альтернативного варианта.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая площадь земельного участка	га	1,8	1,8
2	Общая площадь здания (1 жилой дом)	$м^2$	8315,4	8315,4
3	Площадь застройки(1 жилой дом)	$м^2$	3230,30	3230,30
4	Строительный объем (1 жилой дом)	$м^3$	20945,86	20945,86
5	Общая площадь квартир(1 жилой дом)	$м^2$	5459,6	5459,6

6	Жилая площадь (1 жилой дом)	м^2	2685,4	2685,4
7	Общее количество квартир(1 жилой дом)	шт	80	80
8	Этажность здания	этаж	5	5
9	Продолжительность строительства	месяц	6,5	6,5
10	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021 гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2 083, 320 399 1 702, 295 405 80, 099 669 300, 925 325	2 260, 121 887 1 818, 907 585 92, 624 685 348, 589 617

8. ВЫВОДЫ

1. Данные рабочего проекта **«Строительство арендного жилья в городе Жанаозен для социально - уязвимых слоев населения (160 квартира) (Корректировка)»** соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь земельного участка - 1,8 га;
Общая площадь здания - 8315,4 м^2;
Площадь застройки - 3230,3 м^2;
Строительный объем - 20945,86 м^3;
Общая площадь квартир - 5459,6 м^2;
Жилая площадь - 2685,4 м^2;
Общее количество квартир - 80 шт;
Этажность здания - 5 этаж;
Продолжительность строительства - 6,5 месяцев.
Общая стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2021 гг. -2 260, 121 887 млн. тенге
в том числе:
СМР -1 818, 907 585 млн. тенге
оборудование -92, 624 685 млн. тенге
прочие затраты - 348, 589 617 млн. тенге

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

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Жанаозенский городской отдел строительства", Товарищество с ограниченной ответственностью "UnProCom" в соответствии с условиями договора от 12.02.2021 года № MG-0010.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Жаңаөзен қаласында халықтың әлеуметтік жағынан осал топтары үшін жалға берілетін үйлер салу (160 пәтер) (Тузету)»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жер телімінің жалпы алаңы	- 1.8 га;
ғимараттың жалпы ауданы	- 8315,4 м^2;
салынатын ауданы	- 3230,3 м^2;
құрылыс көлемі	– 20945,86 м^3;
Пәтерлердің жалпы ауданы	- 5459,6 м^2;
Тұрғын ауданы	- 2685,4 м^2;
Пәтердің жалпы саны	- 80 дана;
Қабат саны	- 5 қабат;
құрылыс ұзақтығы	- 6,5 ай.
Ғимараттың жалпы құны ғымдағы және болжамды бағалар бойынша 2021 ж соның ішінде:	-2 260, 121 887 млн. теңге;
ҚМЖ	-1 818, 907 585 млн. теңге;
жабдық	-92, 624 685 млн. теңге;
басқа шығындар	- 348, 589 617 млн. теңге;

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

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

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 12 ақпандағы №MG-0010 шарттың талаптарына сәйкес "Жаңаөзен қалалық құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі, «UnProCom» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік етеді.

Турдыаман Ж.А.

Директор

ТОО «MG Expert»

Коржинова Г.М.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Жумажанова А.Б.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Алдабергенова Р.А.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Черкешова Г.Б.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Уркенов Р.С.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Халманова А.Р.

Эксперт

«MG:Expert»
«MG:Expert»
«MG:Expert»

ТОО «MG Expert»

Джанизаков Е.А.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ44VDD00160897

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:

Государственное учреждение "Жанаозенский городской отдел строительства" 130200, улица Сатпаев, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 021040003288

Наименование производственного объекта: "Строительство арендного жилья в городе Жанаозен для социально -уязвимых слоев населения (160 квартира) (Корректировка)".

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Жанаозен Г.А. -

Мангистауская область, Жанаозен 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:** 18.02.2021 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:	10,898575251	4,396314375
"Строительство арендного жилья в городе Жанаозен для социально - уязвимых слоев населения (160 квартира) (Корректировка)"	3,672115251	4,164034375
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,347222222	0,07
Углерод	0,021388889	0,04773
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)	0,006313131	0,0125
Сера диоксид	0,033968514	0,072183
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,006313131	0,0125
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,005871212	0,011625
Углерод оксид	0,305653651	0,64632875
Формальдегид	0,004583333	0,009546
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,253985	0,24987
Бенз/а/пирен	0,000000397	0,000000875
Азот (II) оксид	0,040913889	0,0889369
Азота (IV) диоксид	0,271150822	0,59713085
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,006881313	0,013625
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	1,682895	1,008308
Железо (II, III) оксиды	0,087752525	0,17375
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,597222222	1,15
Эксплуатация "Арендного жилья в городе Жанаозен для социально - уязвимых слоев населения (160 квартира)"	7,22646	0,23228
в т.ч. по ингредиентам:		
Метан	7,22646	0,23228
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 «MGExpert».

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.