«9 қабатты тұрғын үйге арналған сыртқы инженерлік желілер: БҚО, Орал қ., Самал к-сі, 88»
жұмыс жобасы бойынша

08.08.2024 ж. № PEKZ-0043/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"КМТ-СитиСтрой" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Кульман" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«9 қабатты тұрғын үйге арналған сыртқы инженерлік желілер: БҚО, Орал қ., Самал к-сі, 88» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEKZ-0043/24 от 08.08.2024 г.

по рабочему проекту
«Наружные инженерные сети к 9-ти этажному жилому дому по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул, Самал 88»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "КМТ-СитиСтрой"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Кульман"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Наружные инженерные сети к 9-ти этажному жилому дому по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул, Самал 88» выдано Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект 9 қабатты тұрғын үйге арналған сыртқы инженерлік желілер: БҚО, Орал қ., Самал к-сі, 88, Наружные инженерные сети к 9-ти этажному жилому дому по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул, Самал 88

Настоящее заключение выполнено согласно договору PEKZ-0035-01 от 19.06.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise», ТОО "МПК-ПРОЕКТ" и Товарищество с ограниченной ответственностью «КМТ-СитиСтрой».

Дополнительные сведения: PEKZ-0035-01, 19.06.2024, заявления 17.06.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "КМТ-СитиСтрой"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Кульман" Государственная лицензия №22022179 от 25.11.2022 года. Категория I.

Субпроектировщик: ТОО «QAZ BUILDING PROJECT LPP». Государственная лицензия № 18002861, от 22.06.2018 года. Категория II.

Субпроектировщик: ТОО «Эверест-сервис Государственная лицензия № 19011509, от 24.05.2019 года. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: PEZKZ-03/00071 от 17.06.2024

- постановление акимата города Уральск №2823 от 18.41.2021 г;
- задание на проектирование, утверждённое директором ТОО «КМТ-СитиСтрой». от 10.04.2024 г;
- архитектурно-планировочное задание №KZ96VUA01157210 от 17.06.2024 г. выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральск»;
- письмо №19/06 от 13.06.2024 года выданное ТОО «КМТ-СитиСтрой» о том, что финансирование объекта предусмотрено из собственных средств ТОО «КМТ-СитиСтрой», начало строительства предусмотрено на август 2024 года;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненных ТОО "Комплексный Испытательный Центр" ;
- топографическая съемка, выполненная ТОО "Кульман". в 2024 году.

Технические условия:

- Технические условия на газоснабжение, №07-гор-2022-00000441 от 08.02.2022 г.

- Технические условия на водоснабжение от ТОО «Батыс Су Арнасы» № 08-14/592 от 03.03.2022г.
- Технические условия на водоотведение от ТОО «Батыс Су Арнасы» № 08-14/593 от 03.03.2022г.
- Технические условия на электроснабжение №7/218 от 01.03.2022года от ТОО «Западно-Казахстанская региональная электросетевая компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

Раздел, книга, том	Наименование разделов и томов.	Обозначение
Том 1. Книга 1.	Общая пояснительная записка.	1398-01-01-ПЗ
Том 1. Книга 2.	Паспорт проекта.	1398-01-02-ПП
Том 1. Книга 3.	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).	1398-01-03-ОВОС
Том 1. Книга 4.	Проект организации строительства. Чертежи марки СГ.	1398-01-04-ПОС
Том 1. Книга 5.	Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям.	1398-01-05-ИИ
Том 1. Книга 6.	Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям.	1398-01-06-ИИ
Том 1. Книга 7.	Согласование стоимости оборудования и материалов.	1398-01-07
Том 1. Книга 8.	Сметная документация.	1398-01-08
Том 2. Альбом 1.	Наружные сети водоснабжения и канализации.	1398-02-01-НВК
Том 2. Альбом 2.	Наружные газопроводы.	1398-02-02-ГСН
Том 2. Альбом 3.	Электроосвещение наружное.	1398-02-03-ЭН

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью является строительства инженерной коммуникацией наружные сетей водоснабжения, канализации, газоснабжение, и электроснабжение жилого дома в в городе Уральск.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая территория расположена по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул, Самал 88.

Ситуационная схема

Природно-климатические условия района

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки представлены преимущественно глинамис прослоями супесей, подстилаемые мощной толщей песков от маловлажных до водоносных.

Грунты ИГЭ-2, ИГЭ-4 обладают просадочными свойствами первого типа. Мощностьпросадочной толщи 2,40-2,50 м. Величина просадочных деформаций менее 5 см. Начальноедавление просадочности 0,118 МПа.

Условные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважинскважин колеблются от 35,86м до 36,00м. Разность высот составляет 0,14 м.

Условия поверхностного стока удовлетворительны.

Грунтовые воды вскрыты на глубине от 9,0м до 9,7м, что соответствует абсолютнымотметкам от 26,16м до 27,00м. Воды обладают напором, высота напора от 0,7м до 1,3м, чтосоответствует абсолютным отметкам пьезометрического уровня от 27,45м до 27,80м м.

По степени засоленности грунты относятся к слабозасоленным с количеством водно-растворимых солей 0,166-0,609%, согласно [8].

Грунты по содержанию сульфатов (789,7-3216,5 мг/кг) относятся к сильноагрессивнымдля бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и марки водонепроницаемости W4, W6,

W8, среднеагрессивны к W10-W14; и слабоагрессивны к W16-W20.

По содержанию хлоридов (177,5-2112,3 мг/кг) грунты сильноагрессивные для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6; среднеагрессивны к W8 и слабоагрессивны к W10-W14.

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

Согласно [6], сейсмичность территории равна 6 баллам.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II.

Неблагоприятные для строительства геологические процессы и явления не выявлены.

При строительстве должны применятся методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом.

По результатам геологических изысканий площадка характеризуется 2 категорией сложности инженерно-геологических условий.

Нормативные и расчётные значения прочностных и деформационных характеристикгрунтов приведённые в табл. 2.1 на зону сезонного промерзания не распространяются.

6.2. Проектные решения

Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация.

Раздел "Водоснабжение и канализация" выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

СНиП РК 4.01-02-2009 (С изменениями на 13.06.2017г.) «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение Наружные сети и сооружения»

СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»

Водоснабжение

Согласно заданию на проектирование и в соответствии с техническими условиями, выданными ТОО «Батыс су арнасы», водоснабжение жилого дома предусматривается от существующего водопровода Д=315мм (ПЭ), проложенного по ул. Светлая.

Давление в сети городского водопровода в точке подключения составляет 20м вод. ст. в дневное время суток и 10м вод. ст. в ночное время суток, что не обеспечивает расчетное давление на вводе в здание.

Общий расчетный расход на вводе в здание составляет – 5,62л/сек.

Требуемый напор на вводе – 40,6м вод.ст.

В подвальном помещении предусмотрена насосная установка повышения давления, 3 ESYBOX MAX 60/120T. Производительность установки Q=20,2м3/час, H=30,6м.

В колодце в точке подключения, устанавливается запорная арматура и водовыпуск. Сброса воды при опорожнении трубопровода производится в проектируемый колодец с последующей откачкой.

Проектом предусмотрена прокладка водопровода от точки подключения до дома из напорных полиэтиленовых труб для водоснабжения HDPE 100 SDR 17 по СТ РК ИСО 4427-2004.

При пересечении с автодорогой водопровод прокладывается в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, с покрытием битумно-полимерной изоляцией типа "Весьма усиленная". Футляры устанавливаются открытым способом.

Проектом предусмотрена разборка и восстановление асфальтового покрытия и обратная засыпка траншеи песком под дорогами.

Водопроводные колодцы приняты круглыми из сборных железобетонных элементов (ГОСТ 8020-90) по т. пр. 901-09-11.84. Под основанием колодцев выполняется песчаная подготовка толщиной 100 мм. Вокруг колодцев, расположенных вне проезжей части выполняется отмостка.

Производство работ по монтажу, гидравлическому испытанию, промывке и дезинфекции сетей водоснабжения вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и

СН РК 4.01-03-2013.

При промывке и дезинфекции трубопроводов и оформлении акта производства работ вызвать представителя СЭЗ для отбора проб и проведения лабораторного контроля качества воды.

Протяженность сети водопровода составляет:

Труба HDPE 100 SDR 17 110х6,6 - 30м.

При строительстве водопроводных сетей максимально использовать материалы казахстанских производителей.

Наружное пожаротушение

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение равен 20л/с. Наружное пожаротушение предусматривается осуществлять от существующих пожарных гидрантов, находящихся не далее 200м. Пожаротушение следует осуществлять автонасосами.

На проектируемом здании на высоте 2-2,5м. предусматривается установка указательных знаков месторасположения пожарных гидрантов.

Канализация

Отвод сточных вод бытовой канализации от проектируемого жилого дома через выпуски канализации предусматривается в проектируемые колодцы и далее в городскую сеть канализации Ду=450мм, проложенную в данном районе.

Точка подключения – существующий канализационный колодец.

Сети водоотведения запроектированы из труб из непластифицированного поливинилхлорида по ГОСТ 32413-2013.

На проектируемом участке предусмотрено устройство канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов (ГОСТ 8020-90) по типовому проектному решению 902-09-22.84.

Под основанием колодцев выполняется песчаная подготовка толщиной 100 мм. Вокруг горловин колодцев, расположенных вне проезжей части выполняется отмостка.

Производство работ по монтажу и гидравлическому испытанию сетей канализации вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-03-2013.

При строительстве канализационных сетей максимально использовать материалы казахстанских производителей.

Протяженность сети канализации составляет:

Труба НПВХ SN 8 SDR 34 160х4,7 – 109м;

Труба НПВХ SN 8 SDR 34 200х5,9 – 70м.

Основные показатели НВК

Таблица 2

Наименование	Расчетный расход воды		
	м3/сут	м3/час	л/с
Водопровод хозяйственно-питьевой	137,8	14,62	5,62
Канализация бытовая	137,8	14,62	7,22

Газоснабжение

В данной части проекта предусматривается газоснабжение 9-ти этажного 207 квартирного жилого дома по ул. Самал д. 88, в г. Уральск, ЗКО.

Газоснабжение запроектировано от существующего газопровода среднего давления Ø110, согласно ТУ. Расчетный максимальный часовой и годовой расходы газа определены по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами с учетом

коэффициента одновременности в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Технические данные по проекту.

Таблица 3

№ п/п	Наименование технических данных	Кол-во
1	Теплота сгорания природного газа, МДж/м3	32,0
2	Максимальный расход газа: годовой тыс.м3/год	673,05
	часовой м3/час	310,5
3	Давление газа в сети, МПа /кгс/см2/	0,3 (3,0)
4	Давление в самой удаленной точке МПа /кгс/см2/	0,0018 (0,018)

Наружные газопроводы.

Точка подключения, от существующего газопровода среднего давления, ø110 мм, согласно ТУ№07-гор-2022-00000441 от 08.02.2022 г.

Проектируемый газопровод среднего давления от точки врезки до ГРПШ дома, проложить подземно из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ø90х8,2.

Для защиты надземного газопровода от коррозии, предусматривается окраска синтетической эмалью ПФ-115 по грунтовке ФЛ-03к.

Обозначение трассы газопровода из полиэтиленовых труб предусматривается: путем укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Проект выполнен в соответствии с требованиями МСП 4.03-103-2005,

СН РК 4.03-01-2011., Технического регламента «Требования к безопасности систем газоснабжения».

Согласно данным ЗАО «Интергаз» природный газ имеет состав, приведенный в табл.

Таблица 4

Наименование параметра	Количество
Состав газа в % к объему	
Метан СН4	95,54
Этан С2Н6	1,22
Пропан С3Н8	0,3
Бутан и др. С4Н10	0,1
Пентан и др. С6Н 12	0,08
Азот и редкие N2	-

Углекислый газ CO2	1,45
Сероводород H2S	1,28

Плотность газа=0,705 кг/м3 при температуре 00С и давлении 0.10132МПа.
Низшая теплота сгорания Qp=7600 ккал/м3.
Мероприятия по защите окружающей среды
от загрязнения выбросами в атмосферу при эксплуатации.

Газопровод предназначен для транспортировки природного газа (ГОСТ 5542-87), который относится к взрыво- и пожароопасным веществам, а по токсикологической характеристике к веществам IV класса опасности (вещества малоопасные).

Данным проектом предусмотрены специальные мероприятия, обеспечивающие повышение экологичности газопровода и приведение к минимуму воздействий на окружающую среду, путем применения прогрессивных конструкций, экологически безопасных материалов, а также эффективных средств в локализации отрицательных последствий при эксплуатационных отказах.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:
Надземная и подземная прокладка газопровода,
Удаление трассы от застройки на нормируемые расстояния в соответствии со СН РК 4.03-01-2011.
Обеспечение конструктивной / надежности линейной части,
Осуществляется контроль сварных стыков физическими методами,
Применение материалов, не оказывающих вредных воздействий на окружающую среду (воду, грунт, воздух),
Закрепление трассы газопровода опознавательными знаками на местности в соответствии с Техническим регламентом «Требования к безопасности систем газоснабжения».
«Правилами технической эксплуатации газопроводов».

Продувка и испытание газопровода.

После окончания строительства наружный газопровод подвергается испытанию на прочность и герметичность. Перед испытанием необходимо произвести продувку трубопровода с целью очистки внутренней полости. Испытание газопровода производится пневматическим способом.

Нормы испытания подземного газопровода низкого давления на прочность 0,6МПа (6кг/см2) продолжительность 1 час, на герметичность 0,1МПа (1кг/см2), продолжительностью 24 часа.

Нормы испытания надземного газопровода низкого давления на прочность 0,3МПа (3кг/см2) продолжительность 1 час, на герметичность 0,1МПа (1кг/см2), продолжительностью 0,5 часа.

Газопровод считается прошедшим испытание на прочность и проверку на герметичность, если за время испытания на прочность труба на разрушилась, а при проверке на герметичность не будут обнаружены утечки и давление останется неизменным.

На проведение работ по очистке полости газопровода, испытанию на прочность и проверке на герметичность, составляется специальная инструкция заказчиком совместно со строительно-монтажной организаций, согласовывается с проектной организацией и утверждается председателем комиссии по испытанию газопровода. Все работы проводить в строгом соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Электроснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, генерального плана и архитектурно строительных чертежей.

Проект выполнен в соответствии с требованиями: ТУ №7/218 от 01.03.2022г., выданных ГФ АО "Зап.Каз.РЭК". Точка подключения к источнику электроснабжения: РУ-0,4кВ ТП №42. Учет потребленной электроэнергии – на ВРУ-0,4кВ (см.ЭОМ).

Проектом предусматривается: строительство ЛЭП-0,4кВ:

а) строительство кабельной траншеи:

- от существующей РУ-0,4кВ РП №42 до жилого дома по адресу ул.Самал, д.88;

б) монтаж КЛ-0,4кВ:

- от секции I РУ-0,4кВ существующей РУ-0,4кВ РП №42 №3 до ВРУ-0,4кВ жилого дома;

- от секции II РУ-0,4кВ существующей РУ-0,4кВ РП №42 №3 до ВРУ-0,4кВ жилого дома.

в) в РП №42:

- монтаж 1 (одной) ячейки ЩО-70 линейной для подключения проектируемой КЛ-0,4кВ;

- замена существующих трансформаторов на 2 (два) трансформатора 10/0,4кВ-630кВА;

Трасса КЛ выбрана с учетом наименьшего расхода кабеля, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях.

При прокладке КЛ в траншее руководствоваться требованиями ПУЭ РК.

Кабельная продукция должна обеспечивать возможность распознавания жил по цвету изоляции и маркировке.

Вся применяемая при монтаже электротехническая продукция должна иметь сертификаты или допущена к применению на территории Республики Казахстан.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 №14.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002.

Охрана труда и техника безопасности.

К обслуживанию водопроводных сетей согласно проекту допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

При строительстве водопроводных сетей и сооружений объектов запрещается:

1) передвижение людей в пределах площадки строительно-монтажных работ;

2) установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения котлована;

3) разработка и перемещение грунта бульдозерами при движении на подъѐм или под уклон с углом наклона более указанного в паспорте машины;

4) ходить по уложенной арматуре, разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0,6 м;

5) очистку сборных железобетонных элементов от грязи, наледи и прочего, следует производить на земле до их подъѐма;

6) пребывание людей на конструкциях во время их подъѐма, перемещения и установки.

Более подробный перечень требований по технике безопасности, которым следует руководствоваться при производстве всего комплекса ремонтных и строительно-монтажных работ, приведѐн в СНиП РК 1.03-05-2001.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и

пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан

«О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные работой следующих источников загрязнения:

ист.0001-001 Компрессор передвижной с внутренним сгоранием. На участке строительства работают компрессоры для обеспечения сжатым воздухом пневмоинструмента. Время работы оборудования - 341 часов. При сгорании топлива в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, оксид азота, углерод, углерод оксид, сера диоксид, бенз(а)пирен, формальдегид, ал- каны С12-19;

ист.0002-002Котлы битумные передвижные. Время работы 130 ч/период стр. Для разогрева битума используют битумный котел. При сжига- нии топлива в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, сера диоксид. При плавке битума в атмосферный воздух вы- деляются: алканы С12-С19;

ист.0003-003 Электростанции передвижные, до 4 кВт. Для освеще- ния строительных участков и работы электроинструмен- тов предусматривается дизель генератор мощностью 4 кВт/час. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизель генератор оборудован дымовой трубой высотой 3 м, диаметром 150 мм. Время работы оборудования - 7 час/пер.стр. При работе оборудования в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод ок- сид, бенз(а)пирен, формальдегид, алканы С12-С19;

ист.6001-004 Спецтехника (передвижные источники). При прове- дении работ на территории проектируемого объекта будут использоваться специальные машины и техника. При работе спецтехники в атмосферу вы- деляются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин;

ист.6002-005 Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу 0,5 м3. Выемка, и погрузка грунта при проведении строительных работ про- изводится открытым способом, посредством экскаватора. Общее количество грунта составляет 7940,5 м3. При работе поста выемки грунта и погрузки на автомашину в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая: 20- 70% SiO2;

ист.6003-006 Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу, 1 м3. Выемка, и погрузка грунта при проведении строительных работ произ- водится открытым способом, посредством экскаватора. Общее количество грунта составляет 3086,163 м3. При работе поста выемки грунта и погрузки на автомашину в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая: 20- 70% SiO2;

ист.6004-007 Земляные работы.Экскаваторы на гусеничном ходу, 0,65 м3. Выемка, и погрузка грунта при проведении строительных работ про- изводится открытым способом, посредством экскаватора. Общее количество грунта составляет 24248 м3. При работе поста выемки грунта и погрузки на автомашину в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая: 20- 70% SiO2;

ист.6005-008 Земляные работы. Бульдозеры, 59 кВт. При переме- щении грунта в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20- 70%SiO2;

ист.6006-009 Земляные работы. Бульдозеры, 96 кВт. При переме- щении грунта в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20- 70%SiO2;

ист.6007-010 Земляные работы. Бульдозеры, 79 кВт. При переме- щении грунта в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20- 70%SiO2;

ист.6008-011 Агрегаты сварочные передвижные с диз.двигателем. В качестве топлива используется дизтопливо. Время работы оборудования - 34 час/пер.стр. При работе оборудования в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод ок- сид, бенз(а)пирен, формальдегид, алканы С12-С19;

ист.6009-012 Дрели электрические. Работает 13 ч/период. В атмо- сферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% SiO2.

ист.6010-013 Машины шлифовальные электрические. На участке строительства работают строительные механизмы: шлифовальная машина.

Время работы станка – 14 час/пер. стр. Диаметр шлифовального круга – 100 мм. При работе станка выделяются: пыль абразивная, взвешенные частицы;

ист.6011-014 Пила дисковая. Работает 0,1 ч/период. В атмосферу выделяется пыль древесная.

ист.6012-015 Пила с карбюраторным двигателем. Работает 0,22 ч/период. В атмосферу выделяется пыль древесная, азота диоксид, азот ок- сид, углерод оксид, сера диоксид, бензин.

ист.6013-016 Сварочные работы. При монтаже металлических кон- струкций, а также сварки металлических стыков на территории проектируе- мого объекта производят сварку электродами марки Э42 – 0,13732 т, Э42А - 0,032739 т, Э46 - 0,065345 т, Э50А - 0,0036 т, Электроды для сварки маги- стральных газонефтепроводов - 0,0004792 т. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при сварочных работах: железа оксиды, марганец и его соединения, азот оксид, диоксид азота, углерод оксид, фториды неорга- нические плохо растворимые, фтористые газообразные соединения, пыль не- органическая: 70-20% SiO2.

ист.6014-017 Покрасочные работы. Расход лакокрасочных материа- лов на период строительных работ составляет: Грунтовка глифталевая ГФ-

021 - 0,0288282 т, Уайт-спирит - 0,00645302 т, Олифа натуральная - 5,14310829 кг, Краска масляная серии МА – 42,83927 кг, Краска перхлорви- ниловая фасадная ХВ-161 - 1,9314 кг, Лак битумный БТ-577 – 30,58 кг, Лак битумный БТ-123 – 52,153 кг, Эмаль ПФ-115 - 0,0375798 т, Растворитель для лакокрасочных материалов - 0,00796781 т. При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферный воздух происходит выброс загрязняющих ве- ществ: диметилбензол, метилбензол (толуол), 2-Этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), уайт-спирит.

ист.6015-018 Аппарат для газовой сварки и резки. Для резки ме- талла применяется аппарат газовой резки металла с применением пропан- бутановой смеси и ацетилена технического газообразного. Расход смеси – 127,5758205 кг/период стр., ацетилен технический газообразный - 0,2822 м3. При газовой сварке и резки в атмосферу выделяются: железо (II, III) оксиды марганец и его соединения азота диоксид азота оксид, углерод оксид.

ист.6016-019 Перфоратор электрический. Работает 143 ч/период. В атмосферу выделяется пыль неорганическая.

ист.6017-020 Сварка пластиковых труб. Работает 382 ч/период. При сварке полиэтилена в атмосферу выделяются: углерод оксид и хлорэтилен;

ист.6018-021 Разгрузка сыпучих стройматериалов. На территорию строительных работ завозят инертные строительные материалы. Общее ко- личество привезенных материалов составляет: смеси песчано-гравийные природные – 951,242868 м3, гравий – 7,23 м3, щебень из гравия для строи- тельных работ круп.до 20 мм – 1294,86 м3, щебень из гравия для строитель- ных работ круп.более 20 мм – 28,765 м3, щебень черный круп. до 20 мм - 344,234 т, щебень черный круп. более 20 мм - 3661,398 т. При ссыпке и хра- нении инертных строительных материалов в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20-70% SiO_2. Предусмотрено временное хранение ИСМ на территории проектируемого объекта;

ист.6019-022 Медницкие работы. Работает 25 ч/период. ПОС 30 - 0,0071466 т, ПОС 40 - 0,000046 т. В атмосферу выделяется олово оксид, сви- нец и его неорганические соединения.

На строительной площадке предусмотрено 22 источника выброса, в том числе 3 организованные, 19 - неорганизованные.

В период эксплуатации источники выбросов ЗВ отсутствуют.

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам при производстве строительных работ не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов от стационарных источников предлагается принять в качестве предельно допустимых. Для передвижных источников согласно требований п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК нормативы предельно допустимых выбросов не устанавливались. Планирование и реализация каких-либо мероприятий по снижению выбросов не требуется.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 для строительных работ санитарно-защитная зона не устанавливается. Строительные работы носят временный характер. При соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе населенных пунктов не ожидается. Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.) виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства.

Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. На период строительства вода используется привозная.

На технические нужды вода используется в объеме 366,37677 м3. Для нужд строителей будут устанавливаться биотуалеты.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

При строительстве и эксплуатации объекта происходят изменения рельефа площадки строительства и прилегающей территории.

Изменения состояния и свойств грунтов происходит в результате передачи нагрузок от зданий и сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов.

Размер зоны загрязнения от выбросов проектируемого объекта в атмосферу определен на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе рассматриваемой территории от выбросов в соответствующем разделе ОВОС.

Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируются.

Помимо локальных нарушений, в процессе строительства объекта неизбежно площадное воздействие на почвенный покров территорий, прилегающих к месту строительства. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы авто- и специальной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным.

Физические воздействия. Основным типом физического воздействия на окружающую среду в период строительства будет являться шумовое воздействие. При проведении строительных работ используется строительная техника, шум от которой может достигать до 100 дБА. Шум от стройплощадки зависит от характера выполняемых работ и расстояния до жилой застройки. Затухание звука от стройплощадки составляет около 4 дБа при удвоении расстояния. На расстоянии 30м шум колеблется в пределах от 63 до 85 дБА.

Для уменьшения уровней акустического воздействия от подобных источников применяют несколько основных методов снижения шума:

- использование современной техники с низкими акустическими характеристиками (минус состоит в том, что при таких видах работ, как, сверление и резание материалов шум возникает уже не от оборудования, а от его контакта с объектами строительства);
- использование акустических экранов по периметру строительной площадки;
- применение шумозащитных капотов и кожухов на стационарные строительные установки (достигается эффект только для стационарных установок).

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах.

Таким образом в результате анализа возможного влияния производственной деятельности на экологическую обстановку региона можно сделать вывод о том, что влияние хозяйственной деятельности на ресурсно-экологическую ситуацию в регионе незначительно и практически не окажет влияния на окружающую природную среду

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

Санитарно-эпидемиологический раздел

В данном разделе предусмотрены мероприятия, соответствующие санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Согласно п.п. 123,124,125,126,127,129 Санитарных правил № 177 от 28 февраля 2015 года на строительной площадке установлены передвижные санитарно-бытовые помещения.

Согласно п.п. 12-18 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177 проектом предусматривается использование питьевой воды расфасованной в емкости (бутилированной) промышленного изготовления, соответствующей требованиям, предъявляемым к питьевой воде, расфасованной в емкости. Хранение емкостей с питьевой водой предусматривается в специально отведенном участке помещения пункта питания в передвижных санитарно-бытовых помещениях контейнерного типа.

При использовании кулеров (диспенсеров) для воды, они очищаются согласно инструкции изготовителя.

Машинисты землеройных и дорожных механизмов, крановщики обеспечиваются индивидуальными флягами (емкостями) для питьевой воды.

Доставка воды, используемой для хозяйственно-бытовых нужд, предусматривается ежедневно в промаркированных плотно закрывающихся емкостях (флягах), предназначенных для контакта с пищевой продукцией, питьевой водой, исключающих вторичное загрязнение воды, в оборудованных изотермических цистернах, специально предназначенных для этих целей, транспортным средством, предназначенным для перевозки питьевой воды. Дополнительно на площадке строительства предусматривается установка емкости для хранения запаса воды, объемом 1000л.

На территории строительной площадки Генеральным Подрядчиком должны быть предусмотрены

- комплекс мероприятий по устройству санитарно-бытовых помещений для рабочих согласно п.п. 128,130-135,137-139 Санитарных правил. Стирка спецодежды должна быть обеспечена прачечными согласно заключенного договора.
- деаратизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки согласно требованиям пункта 140 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177.
- предусмотрено применение средств индивидуальной защиты рабочих на каждом этапе строительства и эксплуатации согласно требованиям пунктов 2,27,47,63,68,73,76,94,95,104 108-110, 134-136 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177, пункта 149 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 174.
- в соответствии с пунктом 139 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177 предусмотрено наличие аптечки для оказания первой помощи в санитарно-бытовых

помещениях строительных площадок, укомплектованные в соответствии Приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 22 мая 2015 года № 380 «Об утверждении состава аптечки для оказания первой помощи».

- предусмотрены биотуалеты с требованиями по их содержанию согласно пунктам 19,20,124 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177.

- В передвижных санитарно-бытовых помещениях предусмотрены помещения для рабочих. Допустимые уровни микроклимата в них предусматриваются в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Допустимые уровни шума, инфракрасного излучения на рабочих местах должны регулироваться в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Согласно п. 141 Санитарных правил предусмотрена организация питания рабочих на стройплощадке: работающие на объекте строительства должны быть обеспечены горячим питанием в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186: посредством кейтерингового (выездного) обслуживания стационарным объектом общественного питания данного населенного пункта, соответствующего требованиям нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, имеющего санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта питания, согласно договору: с доставкой «горячих обедов» в течение не более одного часа после упаковывания, с приемом пищи в пунктах питания передвижных санитарно-бытовых помещений контейнерного типа строительных площадок, оборудованных технологическим оборудованием (плитой) для подогрева пищи, холодильным оборудованием, умывальником для мытья рук и средствами для мытья, вытирания рук.

Перед началом проведения строительных работ на пункты питания стройплощадок объекта строительства предусматривается получение санитарно-эпидемиологического заключения о их соответствии требованиям нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения

На площадке строительства необходимо выполнить размещение площадки с твердым покрытием с установкой закрываемых мусоросборников для очистки, сбора и удаления хозяйственно-бытового мусора.

На строительных площадках не образуются отходы, содержащие токсические вещества. Вывоз мусора предусматривается автотранспортным средством в специальные места складирования ТБО. Сжигание мусора на строительной площадке запрещается. Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Условия сохранения окружающей природной среды.

- Стволы деревьев, находящиеся в зоне действия строительных машин, механизмов и автотранспорта, на период работы защитить щитами. Не допускается засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников.

- Мусор при очистке помещений спускать с этажей только по закрытым лоткам с бункерами - наполнителями.

- Сжигать мусор на строительной площадке запрещается.

- Разогрев битума производится только в специальных установках, работающих на жидком топливе исключающих выброс твердых веществ в атмосферу.

- Не допускать работу строительных машин и автотранспорта с двигателями внутреннего сгорания превышающей нормативную дозу выброса газов в атмосферу.
- Во избежание выноса грязи на прилегающие улицы, внутриплощадочные проезды выполнять с покрытием в гравийно-песчаном варианте и содержать весь период строительства в исправном состоянии.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II,

Общая продолжительность строительства объекта принята 2,0 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2023);

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 7%;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024г.

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024г.	млн. тенге	67.533	68.306	0.773
	В том числе:				
	СМР		38.953	40.089	1.136
	оборудование		14.979	14.979	-
	прочие		13.601	13.238	- 0.363

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект **«Наружные инженерные сети к 9-ти этажному жилому дому по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул, Самал 88)»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел "Электроснабжение"

1. Основные технико-экономические показатели (ТЭП) выполнен в соответствие СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». ПЗ приведен в соответствие с откорректированными чертежами, проставлены показатели в табличной форме.

2. Категория электроснабжение принят согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013*, ПУЭ РК и согласно категорию электроприемников смежных частей.

3. На плане электроснабжение представлены углы поворота трассы, габариты сближения с существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями согласно требованиям главы 9 СП РК 3.01-101-2013.

4. Представлен откорректированные чертежи и ПЗ по разделу «Электротехническая часть».

5. На планах электроснабжение указан точки подключение, номера ТУ, источник электроснабжение (ПС/Фидер).

6. На основании ПУЭ РК п.156 предусмотрен повторное заземление защитного проводника кабеля электроснабжения шкафов насосной ШУН.

7. План наружного электрического освещения выполнен согласно ГОСТ 21.607-2014 п.5.1.2, Приложение А.

8. Боковики принципиальных схем питания освещения территории выполнен согласно ГОСТ 21.607-2014 п.5.2.2.

9. Представлен ведомость опор с установленными на них осветительными приборами, выполненную в соответствии с ГОСТ 21.607-2014 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения» п.5.1.3 форма 1.

10. Представлен кабельный журнал КЛ-0,4кВ.

11. Представлен расчет выбора кабелей с указанием расчетных нагрузок, токов, моментов, потери напряжений, допустимых токовых нагрузок.

12. В таблице выбора кабелей КЛ-0,4кВ выбор защитных аппаратов, сечений кабелей питающих и групповых линий произведен по условиям селективности защиты, с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013*.

13. Кабели предусмотрены с запасом по длине до 2% согласно по п.8.1.4 СН РК 4.04-07-2019.

14. На плане электроснабжение представлены углы поворота трассы, габариты сближения с существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями согласно требованиям главы 9 СП РК 3.01-101-2013.

15. Представлен откорректированные чертежи и ПЗ по разделу «Электротехническая часть».

Раздел ""Водоснабжение и канализация "

1. Пояснительная часть дополнено в полной мере проектные решения.

2. Место вводы и выпуски выполнено по разделу ВК и согласовано с заказчиком.

3. Представлено расчеты расхода воды и гидравлический расчет сетей.

5. На плане указано точки подключении НВК, привязки на проектируемых сетей и колодцев согласно ГОСТ 21.704—2011.

4. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обустроено пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания. Водопроводные сети закольцованные. Предусмотрено указатели пожарного гидранта. Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» п.85,86,360.

5. На продольный профиль указано футляры на трубопроводах с указанием диаметров, длин, привязок их к оси дорог и уровень грунтовых вод. ГОСТ 21.704—2011 п.5.2.3.

6. Указано основание под трубопроводы согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.18.63. таблица 18.3, . СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.2. Предоставлено разрез траншей.

7. На деталировке проставлено размеры фасонных частей и определено размер колодца. СН РК 4.01-03-2011 п .11.62.

8. Спецификация оборудования, изделии и материалов откорректировано согласно выданной замечании. Водоотведение.

Санитарно-эпидемиологический раздел

Представлены:

1. пояснительная записка с описанием градостроительной ситуации, ближайшее расположение селитебной зоны;
2. размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух;
3. схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов; 4) ситуационный план на бумажном и (или) электронном носителях в системах координат, включая системы глобального позиционирования;
4. материалы по оценке риска здоровью населения;
5. режим использования и озеленение территории СЗЗ;
6. мероприятия по защите населения от воздействия выбросов

Раздел «Газоснабжение»

1. Представлено расчет расхода газа и гидравлический расчет газопровода.
2. На плане указаны узлы.
3. На плане указаны опознавательные столбики, футляры, диаметры газопроводов, размерные линий и привязки газопровода к другим объектам.
4. Планы разделены на листы и предоставлено схематичное расположение листов.
5. На плане указано точка подключения.
6. Предусмотрено отключающие устройство на ответвлениях к группам жилых домов.
7. Полиэтиленовые трубы применены с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011 п. 6.6.6

Раздел «»Сметная документация «

1. Представлена пояснительная записка к сметной документации
2. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

Технико-экономические показатели

Таблица 6

п/п	Наименование показателей	д. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
	2		4	5	-
	Общая протяжённость газопровода		487,5	487,5	-
	Общая протяженность сети электроснабжение:		451,0	451,0	-

	Общая протяжённость водопровода	км	30,0	30,0	-
	Общая протяженность канализации	км	179,0	179,0	-
	Сметная стоимость строительства на 2024 год. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	67,533 38,953 14,979 13,601	68,306 40,089 14,979 13,238	0,773 1,136 - -0,363
	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта увеличилась в текущих ценах 2024г на общую сумму 0,773 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Наружные инженерные сети к 9-ти этажному жилому дому по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул, Самал 88»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая протяжённость газопровода	487,5 м
2.	Общая протяженность сети электроснабжение:	451,0 м
3.	Общая протяжённость водопровода	30,0 км
4.	Общая протяженность канализации	179,0 км
5.	Сметная стоимость строительства на 2024 год.	68,306 млн.тенге
в том числе:		
СМР		40,089 млн.тенге
оборудование		14,979 млн.тенге
прочие		13,238 млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	0,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем ТОО «КМТ-СитиСтрой».в соответствии с условиями договора PEKZ-0035-01 от 19.06.2024 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «9 қабатты тұрғын үйге арналған сыртқы инженерлік желілер: БҚО, Орал қ., Самал к-сі, 88» жұмыс жобасы үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Газ желілерінің жалпы ұзындығы 487,5 м
2. Электрмен жабдықтау желісінің жалпы 451,0 м
ұзындығы: 30,0 км
3. Су құбырының жалпы ұзындығы 179,0 км
4. Кәріздің желілерінің жалпы ұзындығы
5. 2024 жыл ағымындағы бағадағы құрылыстың 68,306 млн.тенге
жалпы сметалық құны.
оның ішінде: 40,089 млн.тенге
құрылыс-монтаж жұмыстары 14,979 млн.тенге
құрал жабдықтар 13,238 млн.тенге
өзге де шығындар 2,0 месяца.
6. Құрылыстың ұзақтығы

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 19.06.2024 жылғы PEKZ-0035-01 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «КМТ-СитиСтрой» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Водоснабжение и водоотведение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
2	Электроснабжение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
3	Газоснабжение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
4	Сметная	Битанова Сандугаш			Соответствует

	документация	Нурмахановна			
5	Ведущий эксперт	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Не соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Битанова С.Н. (Эксперт)