«Қостанай қаласы, Сейфулин көшесі, 2а мекен-жайы бойынша көп пәтерлі тұрғын үйге инженерлік коммуникациялар**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.04.2021 ж. № ГСЭ-0005/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Агрофирма «Ирина и К» ЖШС
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«НИЦ «Ecos technology» ЖШС

Костанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Осы сараптамалық қорытынды жұмыс жобасы бойынша Қайта қалпына келтіру "Қостанай қ., Мекен-жайы бойынша көп пәтерлі тұрғын үйге инженерлік коммуникация, Сейфуллин, 2 А." (без сметной документации) берілді "ЖШС ГорСтройЭкспертиза".

«ГорСтройЭкспертиза» ЖШС- ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГСЭ-0005/21от19.04.2021 г.

по рабочему проекту
«Инженерные коммуникации к многоквартирному жилому дому по адресу: г. Костанай, ул.Сейфулина,2а**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Агрофирма «Ирина и К»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «НИЦ «Ecos technology»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Инженерные коммуникации к многоквартирному жилому дому по адресу: г. Костанай, ул. Сейфуллина, 2 А» (без сметной документации) выдано ТОО «ГорСтройЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Инженерные коммуникации к многоквартирному жилому дому по адресу: г. Костанай, ул. Сейфуллина, 2 А» (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 16.03.2021 года № ГСЭ-0006 между ТОО «ГорСтройЭкспертиза» и ТОО «Агрофирма «Ирина и К».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Агрофирма «Ирина и К».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НИЦ «Ecos technology», государственная лицензия №18022301 от 12.12.2018 г, II категория - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: средства заказчика (негосударственные инвестиции).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 10.02.2020 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 26 января 2021 года №KZ15VUA00352501 на проектирование объекта «Инженерные коммуникации к многоквартирному жилому дому по адресу: г. Костанай, ул. Сейфуллина, 2 А», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 12-193-003-438, с площадью 0,2400 га, для строительства многоквартирного жилого дома;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 11 сентября 2023 года, с кадастровым номером 12-193-089-678, с площадью 0,0053 га, для строительства газопровода к жилому дому;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 11 сентября 2023 года, с кадастровым номером 12-193-089-676, с площадью 0,0018 га, для строительства сетей канализации;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 11 сентября 2023 года, с кадастровым номером 12-193-089-677, с площадью 0,0272 га, для строительства водопровода;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 22 сентября 2023 года, с кадастровым номером 12-193-092-171, с площадью 0,0111 га, для строительства электросетей к жилому дому;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 15 декабря 2023 года, с кадастровым номером 12-193-089-707, с площадью 0,0386 га, для строительства тепловых сетей к жилому дому;

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям на объекте: «Строительство инженерных коммуникаций к многоквартирному жилому дому по адресу: г. Костанай, ул. Сейфуллина, 2А», выполненное ТОО «КарГИИЗ» в 2021 году, государственная лицензия №15002190 от 02.02.2015 года;

техническое заключение об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство инженерных коммуникаций к многоквартирному жилому дому по адресу: г. Костанай, ул. Сейфуллина, 2А», выполненное ТОО «КарГИИЗ» в 2021 году, государственная лицензия №15002190 от 02.02.2015 года;

технические условия №709-12-ф от 25.02.2020г., на присоединение объекта электроснабжения к электрическим сетям, выданные ТОО «ЭПК-forfait»;

технические условия №4017-3001-24к, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГазАймак» Костанайский производственный филиал;

технические условия на присоединение к сетям водопровода и канализации №234 от 23.01.2020., выданные ГКП «Костанай-Су»;

технические условия на присоединение к тепловым сетям №10/4355 от 16.06.2020 г., выданные ГКП «КТЭК»;

дефектная ведомость, утвержденная заказчиком;

заявление о проведении экспертизы.

5.2 Согласование с заинтересованными организациями

Проект согласован:

ТОО «ЭПК-forfait»;

ГКП «Костанай-Су»;

ГКП «КТЭК»;

АО «Казахтелеком»;

КПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

ГАИ;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная».

5.3 Состав рабочего проекта, представленный на экспертизу:

Том 1. 20-2020 ПП – Паспорт проекта.
Том 2. 20-2020 ОПЗ - Общая пояснительная записка.
Том 3. 20-2020 ТС – Тепловые сети.
Том 4. 20-2020 ЭС – Электроснабжение.
Том 5. 20-2020 НВК – Наружные сети водоснабжения и канализации.
Том 6. 20-2020 ГСН – Газоснабжение. Наружные газопроводы.
Том 7. 20-2020 ОВОС – Охрана окружающей среды.
Том 8. 20-2020 ПОС – Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Разработка проекта продиктована деятельностью заказчика и необходимостью в подключении многоквартирного жилого дома к инженерным коммуникациям.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Костанай, ул. Сейфуллина, 2А.

Участок относится к IВ - климатическому подрайону со следующими характеристиками: расчетная температура наружного воздуха – 33,5^{0}С;

характеристическое давления ветра - 0,77 кПа;

характеристическая снеговая нагрузка на грунт-1,50 кПа.

Район строительства – несейсмичен, с обычными геологическими условиями.

Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «КарГИИЗ» в 2021 году.

Участок изысканий расположен в северо-восточной части г. Костаная по ул. Сейфуллина, 2А в границах между улицами Кубеева-Каирбекова-Кобланды Батыра-Автомобильная.

В геологическом строении участка изысканий до изученной глубины 5,00 м принимают участие делювиально-пролювиальные суглинки средне- и верхнечетвертичного возраста, подстилаемые глинами опоковыми тасаранской свиты палеогена, перекрываемые с поверхности земли насыпными грунтами техногена.

Насыпной слой tQIV неоднородный по составу, представлен почвенно-растительным слоем, суглинком, щебнем, бытовым мусором, вскрыт скважинами до глубины 0,50-1,20 м. Мощность слоя составляет 0,50-1,20 м.

Суглинок dpQIII- жёлто-бурый, твёрдой консистенции, карбонатизированный, с включением линз и прослоек пылеватого песка до 1-5 см. Вскрыт суглинок до глубины 3,10-3,50 м мощностью 1,90-3,00 м.

Глина P2ts опоковая, зеленовато-серая, от твёрдой до тугопластичной консистенции, с включением линз и прослоек мелкого песка до 1 см, рухляка и щебня опоки до 15-20%, ожелезнённая. Полная мощность глин скважинами до глубины 5,0м не пройдена, вскрытая мощность составляет 1,50-1,90 м.

Грунтовые воды на участке изысканий скважинами до глубины 5,0 м не вскрыты (по состоянию на 2019 г.).

Степень агрессивности грунтов (таблица № 4 СН РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости изменяется для суглинка – среднеагрессивная к бетонам на портландцементе по ГОСТ 9.602-2016, для глины опоковой – средне- и сильноагрессивная к бетонам на портландцементе по ГОСТ 9.602-2016; к железобетонным конструкциям – сильноагрессивная.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали для суглинка (ИГЭ-1) – высокая, равна 3,46-6,16 г/сутки, глин (ИГЭ-2) – высокая, равна 5,37-5,91 г/сутки.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Расположение участка

Участок проектируемого строительства находиться в северо-восточной части г.Костаная, участок ограничивается улицами Кубеева, Каирбекова, Герцена и Автомобильная. Участок строительства находится по ул. Сейфуллина 2А и примыкает к территории детского сада.

Участок ранее был застроен одноэтажными жилыми домами, которые снесли, поэтому на участке возможно остались засыпанные ямы, погреба, туалеты, имеются посадки деревьев, а вокруг и по территории участка изысканий проложены трассы инженерных коммуникаций: водопровода, канализации, линии электроснабжения, теплоснабжения и подземные линии связи.

В геоморфологическом отношении участок представлен наклонной поверхностью второй надпойменной террасой реки Тобол, не затапливается.

Абсолютные высотные отметки скважин изменяются в пределах от 145,32м до 146,18м, перепад абсолютных отметок составляет 0,86м, уклон поверхности в юго-восточном направлении.

Рельеф участка и благоустройство территории (строительство дорог и асфальтирование улиц) способствуют задержанию поверхностных талых и дождевых вод в понижениях, ложбинах и кюветов дорог.

Современные физико-геологические процессы на участке строительства жилого многоквартирного дома выражаются в просадочности суглинка четвертичного возраста при замачивании, проявлении агрессивных свойств грунтов и грунтовых вод по отношении к бетонным, железобетонным конструкциям и углеродистой стали, а так же возможном развитии плоскостного смыва.

Нарушение рельефа дневной поверхности, приводит к нарушениям естественного состояния подстилающих грунтов и грунтовых оснований, а так же нарушение естественного стока талых и поверхностных вод и приводит к развитию процессов подтопления.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.

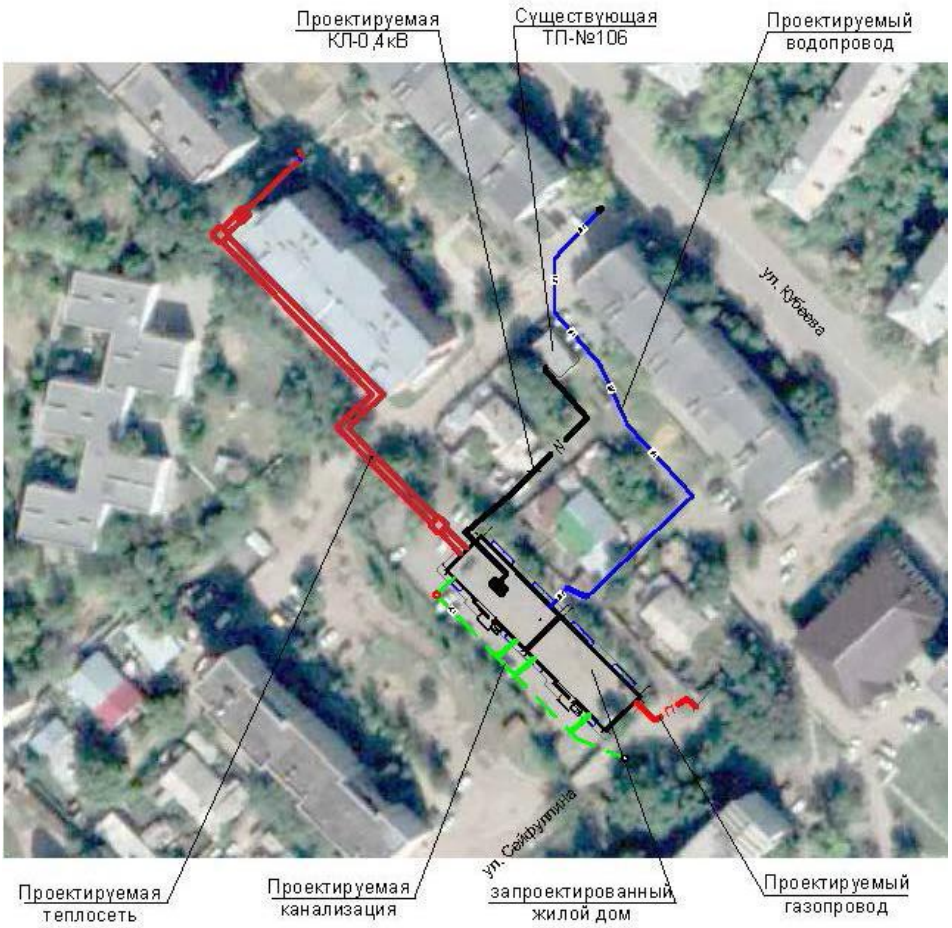

Рис. 1. Ситуационная схема

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

Тепловые сети

Проектом предусматривается:

- замена существующих наземных трубопроводов Д100 на Д125 от т.1 до В1 с заменой несущих строительных конструкций, и подземного участка теплосети от В1 до УТ1 с заменой существующего лоткового канала;

- прокладка нового подземного участка теплосети от УТ1 до ввода в подключаемый дом;

- строительство двух теплофикационных камер.

Конструктивные решения.

Теплофикационные камеры.

Плита основания камер – монолитная из бетона кл. С12/15 W4 F50, армированная сварной сеткой из арматуры А400.

Пол камер - бетон кл. С12/15 W4 F50.

Стены камер – сборные бетонные блоки по ГОСТ13579-78.

Кольцо стеновое и опорное – сборные ж/бетонные по серии 3.900.1-14.

Плиты покрытия – сборные ж/бетонные по серии 3.006.1-2.87 в.2, в.6.

Перемычки – ж/бетонные, брусковые по серии 1.038.1-1.

Балка - сборная ж/бетонная по серии3.006.1-2.87 в.6.

Люк – чугунный по ГОСТ 3634-99.

Неподвижные и подвижные опоры.

Фундамент опор - монолитный из бетона кл. С12/15 W4 F200.

Несущие конструкции опор – швеллер №12У.

Газоснабжение. Наружные газопроводы

Проектом предусмотрена установка металлических запирающихся шкафов на фасаде здания (11 штук). Шкафы предназначены для установки запорной арматуры.

Конструктивные решения.

Металлический каркас – угловая сталь по ГОСТ 8509-93.

Боковые поверхности шкафа – листовая сталь по ГОСТ 19903-2015.

Дверцы шкафа запираются на встроенные винтовые замки.

Антикоррозийная защита

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнять на шлакопортландцементе.

Все боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтами основания, наружные поверхности плит покрытия, опорных и стеновых колец обмазать за 2 раза горячей битумной мастикой МБК-Г-80 ГОСТ 2889-80 по грунтовке из "праймера" (состава 2:1 из бензина и битума по массе), внутренние поверхности стен оштукатурить цементно-песчаным раствором М100.

Внутренние поверхности стен камер оштукатурить цементно-песчаным раствором М100.

После выполнения сварочных работ поверхность металлических элементов очистить от шлака и ржавчины и окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Газоснабжение. Наружные газопроводы.

Технико-экономические показатели проекта

Таблица №1

№ п.п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	Расчетный расход газа	м.куб/час	22,896

Данным проектом разработаны чертежи наружных газопроводов для транспортировки природного газа низкого давления по ГОСТ 55428-87 с теплотворной способностью Q=33490 кДж/м^3 (8000 ккал/м^3) по объекту: "Инженерные коммуникации к многоквартирному жилому дому по адресу: г. Костанай, ул. Сейфуллина, 2А" на основа-

нии технических условий No4017-3001-24К, выданных АО "КазТрансГазАймак", требований МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, материалов инженерно- геологических изысканий, выполненных ТОО «КарГИИЗ» в 2021 г.

Точка подключения - существующий газопровод низкого давления, проложенный в подземном исполнении в данном районе.

Диаметр газопровода в точке подключения – 150мм. Давления газа в точке перехода на Ду100 -200 мм.вод.ст.

Расход газа на подключаемый дом с учетом коэффициента одновременности 0,212 равен 22,896 $м^3$/час.

Прокладка газопровода предусматривается:

-в подземном исполнении из полиэтиленовых труб для газоснабжения, с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8, изготовленных из полиэтилена марки PE100 (газ) с соотношением диаметра и толщины стенки SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;

- в подземном исполнении из стальных электросварных труб Гр. В ст.3 сп ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80*, соединяемых на сварке по ГОСТ 16037-80;

- в надземном исполнении по фасаду здания на креплениях, из стальных электросварных труб Гр. В ст.3 сп ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80*, соединяемых на сварке по ГОСТ 16037-80.

Для обеспечения нормальной эксплуатации газопровода в проекте согласно требований СН РК 4.03.-01-2011, МСП 4.03-103-2005 предусматривается установка отключающих устройств надземного исполнения. Надземно предусмотрен стальной кран DN 50. Укладка полиэтиленового газопровода предусмотрена на глубину не менее 1,50 м до верха трубы на песчаное основание толщиной 10см, с последующей присыпкой песчаным грунтом на 20см выше верха трубы. Глубина прокладки полиэтиленового газопровода принята с учетом эксплуатации полиэтиленового газопровода при температуре стенок не ниже минус 15 градусов - согласно п.4.2 СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология". Соединение полиэтиленовых труб, предусматривается - сваркой "встык", с использованием сварочного аппарата со средней степенью автоматизации, и с помощью соединительных деталей с закладными нагревательными элементами. Соединение стального и полиэтиленового газопровода, предусматривается с использованием неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" (НСПС). Неразъемные соединения, должны укладываться на основание из песка длиной по 1м в каждую сторону от соединения, высотой не менее 10см и присыпаться слоем песка на высоту не менее 20см.

После укладки полиэтиленового газопровода в траншею и присыпки мягким грунтом на 20см выше верхней образующей трубы с подбивкой пазух, проектом предусматривается укладка сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ". Для возможности обнаружения трассы полиэтиленового газопровода на линейных участках проектом предусмотрена укладка провода-спутника. Провод-спутник уложить на присыпку газопровода вместе с сигнальной лентой. На участках пересечений полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями, лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Изоляция участков подземного стального газопровода, стыков, футляров и фасонных частей (отводов, переходов), предусмотрена "усиленного типа" из полимерно - липких лент типа "Полилен 40-ЛИ-63" , обертки "Полилен 40-ОБ-63" согласно требований ГОСТ 9.602-2005.

Компенсация температурных удлинений надземного газопровода предусматривается за счет углов поворотов, подъемов и опусков. Надземный газопровод, детали крепле-

ния газопровода и опоры-стойки окрасить двумя слоями пентафталевой эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Соединение стальных труб выполняется электродуговой сваркой по ГОСТ 16037-80, контроль сварных стыков предусмотрен ультразвуковым методом.

На выходе из земли, предусматривается установка неразъемных соединений изолирующих (СИ) фланцевых, заводского изготовления. Соединение изолирующее предназначено для диэлектрического прочноплотного соединения участков трубопроводов с целью предотвращения распространения по нему электрического тока.

Минимальные расстояния по горизонтали от зданий, сооружений инженерных коммуникаций, а также по вертикали от инженерных коммуникаций до стального газопровода приняты в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 3.01-101-2013.

По предотвращению несанкционированного доступа к запорной арматуре, установка кранов на фасаде, предусматривается в металлических запирающихся шкафах. Дверцы шкафов запираются на встроенные винтовые замки. Универсальный ключ к замкам после монтажа газопровода передается обслуживающей организации КПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" утвержденных Правительством Республики Казахстан от 05.08.2014 года № 906, и СП РК 4.03-101- 2013

Перед испытанием газопровода на герметичность выполнить очистку его внутренней полости воздухом (продувка).

Перед производством работ чертежи согласовать с заинтересованными организациями.

6.2.4 Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект устройства инженерных коммуникаций для жилого многоквартирного дома №2А, по ул. Сейфуллина, в г. Костанае выполнен на основании архитектурно-планировочного задания, технических условий №234 от 23.01.2020 г., выданных ГКП «Костанай-Су» и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» № 439 от 23.06.2017 года.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сетей и канализации вести в соответствии с СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

При засыпке полиэтиленовых трубопроводов предусмотрен подстилающий слой под трубы из песка, толщиной 10 см, с уплотнением и засыпка над верхом труб защитным слоем из местного грунта, толщиной слоя не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.п.). Грунт в пазухах труб предусмотрено уплотнить ручными трамбовками. Для равномерного распределения грунта трубы смачивать водой. Земляные работы и работы по устройству оснований, предусмотрено выполнить в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и согласовывать их производство с организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе. Все работы осуществлять, соблюдая правила СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Водоснабжение

Проектом предусмотрено подключение жилого дома к городским сетям водопровода диаметром 250 мм, в существующем колодце. В сторону подключаемого объекта предусмотрена запорная арматура.

Наружные сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 26-75х2,9 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Наружное пожаротушение проектируемого здания жилого дома предусматривается от существующих пожарных гидрантов на существующих сетях, расположенных рядом с территорией проектируемого дома, с помощью передвижных автонасосов. Для указания местонахождения гидрантов, предусмотрено установить на высоте 2-2,5 м, на зданиях, указательные знаки в соответствии со СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 «Цвета сигнальные и знаки безопасности», ГОСТ 12.4.009-83 «ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования». Размещение указателей согласовывать с органами пожарного надзора, в период строительства. Водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Канализация

Отведение сточных вод от здания жилого дома предусматривается в проектируемые внутриплощадочные сети канализации. Подключение предусмотрено в существующем колодце, расположенном на существующей городской сети канализации. Диаметр в точке подключения – 200 мм. Система канализации - самотечная. Наружные сети канализации предусмотрены из труб полипропиленовых с двухслойной профилированной стенкой «Корсис» диаметром 200/176 мм по ТУ 2248-001-73011750-250.

Гидрогеологические условия

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «КарГИИЗ», скважиной, пробуренной до глубины 5,0 м, грунтовые воды не вскрыты.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица №2

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Холодное водоснабжение	64,80	4,15	1,763
Бытовая канализация	64,80	4,15	3,363
Наружное пожаротушение			15

6.2.5 Электроснабжение

Основные показатели проекта

Таблица №3

Поз.	Наименование	Показатель.
1	Категория электроснабжения	II
2	Напряжение, кВ	380/220
3	Расчетная мощность, кВт	144,05
4	Коэффициент мощности	0,93
5	Протяженность проектируемой трассы кабельной линии КЛ-0,4 кВ, м	100

Данной частью проекта предусматривается электроснабжение жилого дома.

Проект электроснабжения выполнен на основании технических условий №709-12-ф от 25.02.2020г., выданных ТОО "ЭПК-Форфайт".

Источником электроснабжения является существующая трансформаторная подстанция ТП-10/0,4кВ №106 мощностью 400 и 630 кВА.

Проектом предусмотрен следующий вид работ:

- установка контактного зажима М12-1.75 - 1 шт. для уменьшения переходного сопротивления силового трансформатора в камере Т-2;
- в РУ-0,4кВ (Iс.ш. яч.№4 ввод №2) предусмотрена установка разъединителя РЕ-19-39-31160-00УХЛ3 630А взамен существующего разъединителя РВ-600А;
- установка автоматического выключателя ВА 57-39 630А взамен существующих предохранителей ПН-630. Подключение выполнено медной шиной 50х5мм;
- подключение питающей линии жилого дома от яч.№9 - Iс.ш. и яч.№6 - IIс.ш. с установкой автоматических выключателей ВА 57-39 с Iн.р.=250А. Подключение выполнено алюминиевой шиной 50х5мм;
- укладка дополнительной асбестоцементной трубы диаметром - 110мм для выхода из РУ-0,4 кВ по типовому проекту Серии А5-92 (лист 52, вариант №4) согласно листа ЭС-4.

Данным проектом не предусматриваются работы по п.2 выданных технических условий выполненные по проекту электроснабжения стройплощадки данного объекта согласно ТУ №432-12-ф от 06.02.2020г.

Линия электроснабжения жилого дома предусмотрена кабелями АВБбШв-4х185 в траншее на глубине 0,7м от разных секций шин 0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-10/0,4кВ №106. Кабель проложен по серии А5-92. На пересечении с коммуникациями кабель проложен в ПЭ трубе.

Учет электроэнергии предусмотрен:

- контрольный учет в ВРУ1 жилого дома по электросчётчикам Меркурий-234 ARTM-01 POB.L2 трансформаторного включения, подключенными через трансформаторы тока 150/5А;
- у потребителей жилого дома по однофазным электросчётчикам Меркурий 200.04, установленными в этажных щитах;
- общедомовую нагрузку жилого дома предусмотреть по трехфазному электросчётчику прямого включения Меркурий-234 ARTM-02 POB.L2;
- лифтового хозяйства предусмотрено по трехфазному электросчётчику прямого включения Меркурий-234ARTM-02 POB.L2.

Компенсация реактивной мощности не предусматривается согласно п.7.3.1 СП РК 4.04-106-2013,средневзвешенный коэффициент мощности равен 0,93.

Корпус вводно-распределительного устройства заземляется путём присоединения его корпуса к внутреннему контуру, выполненному в электрощитовой по месту.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводу сети.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2013.

6.2.6 Тепловые сети

Проект теплоснабжения многоквартирного жилого дома по адресу: г. Костанай, ул. Сейфуллина, 2А, разработан на основании задания на проектирование, МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" и технических условий № 10/4355 от 16.06.2020г. выданных ГКП КТЭК. Проектом предусматривается:

- замена существующих наземных трубопроводов диаметром 100мм на диаметр 125мм от т.1 до В1 с заменой несущих строительных конструкций, и подземного участка теплосети от В1 до УТ1 с заменой существующего лоткового канала;

- прокладка нового подземного участка теплосети от УТ1 до ввода в подключаемый дом. Источник теплоснабжения - котельная К2. Теплоноситель в наружных сетях - вода с параметрами 95 - 70°С. Система теплоснабжения - открытая. Трубопроводы тепловых сетей приняты по ГОСТ 10704-91*, изготовленные в соответствии с ТУ ГОСТ 10705-80 группы В из стали 3 сп.5 прямошовные, сварные. Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6МПа (кгс/м²). Изоляция трубопроводов принята матами минераловатными Isotec Mat-Al толщиной 60мм. Для компенсации теплового удлинения труб предусмотрены сильфонные компенсаторы и углы поворота. Лотки для устройства теплосети выполняются на шлакопортландцементе. Устройство местных заделок предусматривается из кирпича на цементном растворе М50, основание из бетона В15 по толщине днища основного примыкающего канала. Подготовка под канал выполнена песчаная толщиной 100 мм. Отвод воды из приямков камер и спуск воды из трубопроводов в низших точках тепловой сети предусматривается отдельно из каждой трубы передвижными насосами в автоцистерны. Протяженность проектируемой теплосети (в двухтрубном исполнении): 138,7 м.

Таблица расчетных тепловых потоков

Таблица №4

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/час)				
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	Технологические нужды	всего
1	многоквартирный жилой дом	0,257 (0,221)	-	0,381 (0,327)	-	0,632 (0,543)

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «НИЦ «Ecos technology» (Государственная лицензия № 18011872 от 12.12.2018 г).

Проектируемый объект не классифицируется согласно санитарной классификации СП № 237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года.

На основании п.1-1 ст. 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Период строительства объекта источниками выбросов вредных веществ атмосферу являются: земельные, покрасочные и сварочные работы.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительстве объекта, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица №5

Производство цех, участок. Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		Период проведения работ		(ПДВ)		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
(0123)Железо оксид								
Стройплощадка	6004			0,0019074	0,0010183	0,0019074	0,0010183	СМР
(0143)Марганец и его соединения								
Стройплощадка	6004			0,0002058	0,0001099	0,0002058	0,0001099	СМР
(0203)Хром оксид								
Стройплощадка	6004			0,0002942	0,0001571	0,0002942	0,0001571	СМР
(0301) Азота диоксид								
Стройплощадка	6004			0,0064236	0,0000684	0,0064236	0,0000684	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Стройплощадка	6004			0,00000021	0,00000011	0,00000021	0,00000011	СМР
(0344)Фториды неорганические плохо растворимые								
Стройплощадка	6004			0,0003086	0,0001648	0,0003086	0,0001648	СМР
(0616) Диметилбензол (Ксилол)								
Стройплощадка	6004			0,2111037	0,0115729	0,2111037	0,0115729	СМР
(0621) Толуол								
Стройплощадка	6004			0,1013072	0,0000285	0,1013072	0,0000285	СМР
(1210) Бутилацетат								
Стройплощадка	6004			0,0196078	0,0000055	0,0196078	0,0000055	СМР
(01401) Ацетон								
Стройплощадка	6004			0,0424837	0,0000119	0,0424837	0,0000119	СМР
(2752)Уайт-спирит								
Стройплощадка	6004			0,6776410	0,0039264	0,6776410	0,0039264	СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
Стройплощадка	6004			0,0208333	0,0012000	0,0208333	0,0012000	СМР
(2902) Взвешенные вещества								
Стройплощадка	6004			0,1261636	0,0056579	0,1261636	0,0056579	СМР
2908 Пыль неорганическая SiO2 70- 20%								
Стройпло-	6001			0,3332373	0,0171320	0,3332373	0,0171320	СМР

щадка								
Стройпло-щадка	6002			0,0280080	0,0000793	0,0280080	0,0000793	СМР
Стройпло-щадка	6003			0,0283189	0,0036854	0,0283189	0,0036854	СМР
Итого по неорганизо-ванным				1,59784431	0,04481841	1,59784431	0,04481841	
Всего по предприя-тию				1,59784431	0,04481841	1,59784431	0,04481841	

Работы по строительству объекта будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы. На участке проведения работ открытые поверхностные водоемы и месторождения подземных вод отсутствуют, проектируемый объект не находится в пределах водоохраной зоны, в ходе производственного процесса не используются химические вещества, способные вызвать загрязнение подземных вод.

Расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта – р. Тобол составляет 1150 м.

На период строительства. Источником водоснабжения объекта является вода привозная. Планируемое водопотребление для хоз-питьевых нужд составляет 19,44 м3 .

Сброс стоков предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами. Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы не ожидается.

Оценка воздействия на недра. Отрицательного воздействия на геологические памятники природы и недра как в период строительства, так и при эксплуатации объекта не предусматривается.

Образование и размещение отходов в окружающей среде. Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методических документов. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных норм образования:

Таблица №6

Наименование отходов	Образование т/г	Размещение т/г	Передача сторонним организациям т/г
1	2	3	4
Всего	0,34633	0	0,34633
в т.ч. отходов производства	0,00883	0	0,00883
Отходов потребления	0,3375	0	0,3375
Янтарный уровень опасности			
Банки из под краски	0,007182	0	0,007182
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0,3375	0	0,3375
Огарки электродов	0,001648	0	0,001648
Красный уровень опасности			
Отсутствуют			

После окончания работ стройплощадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом и сдачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду. Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных действующим нормативам РК.

Воздействие на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Площадь земельных участков на строительства газопровода составляет 0,0053 га, сетей канализации 0,0018 га, водопровода 0,0272 га, электросетей 0,0111 га, тепловых сетей 0,0386 га (земельно-кадастровый план на право временного возмездного землепользования). Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы объемом 25,08 м^3 с последующим использованием для рекультивации нарушенных земель (рекультивация площадок временного складирования материалов и конструкций) и благоустройства объекта и территории.

Рекультивации нарушенных земель, согласно ст. 140 Земельного Кодекса РК, является обязательным природоохранным мероприятием и производится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.304-8 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».

После окончания строительных работ стройплощадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится и сдается спецпредприятия для утилизации.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир. Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Зеленые насаждения, подлежащие сносу отсутствуют письмо № Ф4-5/934 от 12.04.2021 года выданное ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата города Костаная».

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда. Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу. При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется. Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности. В период строительно-монтажных работ воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений. Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства объекта, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

Вывод: раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу РК и «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденную Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.06.2016 г.).

6.4 Санитарно-эпидемиологический раздел

Участок проектируемого строительства находиться в северо-восточной части г. Костаная, участок ограничивается улицами Кубеева, Каирбекова, Герцена и Автомобильная. Участок строительства находится по ул. Сейфуллина, 2А и примыкает к территории детского сада. Участок ранее был застроен одноэтажными жилыми домами, которые снесли. Имеются посадки деревьев, а вокруг и по территории участка изысканий проложены трассы инженерных коммуникаций: водопровода, канализации, линии электроснабжения, теплоснабжения и подземные линии связи. Представлены протокол проведения дозиметрического контроля и плотности потока радона с поверхности грунта земельного участка под строительство наружных инженерных сетей водоснабжения к многоэтажному жилому дому, результаты проведённых замеров соответствуют требованиям гигиенических нормативов, утверждённых приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 г. № 155 «Санитарно–гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности». Проектом предусмотрено подключение жилого дома к городским сетям водопровода диаметром 250мм, в существующем колодце. В сторону подключаемого объекта установлена запорная арматура. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 26 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001. Протяженность проектируемой сети водоснабжения 138,0 м. Отведение сточных вод от здания жилого дома предусматривается в проектируемые внутриплощадочные сети канализации. Подключение осуществляется в существующем колодце, установленном на существующей городской сети канализации. Диаметр в точке подключения 200мм. Система канализации самотечная. Наружные сети канализации выполнены из труб полипропиленовых с двухслойной профилированной стенкой по ТУ 2248-001-73011750-250. Протяженность проектируемой сети водоотведения 68,2 м. Проектом теплоснабжения предусматривается: замена существующих наземных трубопроводов диаметром 100мм на диаметр 125мм; прокладка нового участка теплосети от УТ1 до ввода в подключаемый дом. Протяженность проектируемой подземной теплосети – 138,7 м. Расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта – р.Тобол – составляет порядка 1150 м. в юго-восточном направлении. Согласно санитарных правил, утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209 «Санитарно–эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно–питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно–бытового водопользования и безопасности водных объектов», ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода при диаметре водопровода 250 мм не менее 8 метров; ширина санитарно-защитной полосы для канализационных сетей принимается по обе стороны крайних линий при диаметре канализационного коллектора до 400 мм, не менее 8 метров. В санитарно–защитной полосе участков водоводов источники загрязнения почвы (уборные, выгребные ямы, приёмники мусора и другие) отсутствуют.

Рабочий проект «Инженерные коммуникации к многоквартирному жилому дому по адресу: г. Костанай, ул. Сейфуллина, 2А» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209 «Санитарно–эпидемиологические требования к источникам, ме-

стам водозабора для хозяйственно–питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно–бытового водопользования и безопасности водных объектов», гигиенических нормативов, утверждённых приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 г. № 155 «Санитарно–гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности».

6.5 Организация строительства

Продолжительность срока строительства объекта «Инженерные коммуникации к многоквартирному жилому дому по адресу: г.Костанай, ул.Сейфуллина, 2а» определена согласно СП РК 1.03-102-2014 табл. Б.5.7 Городские инженерные сооружения, методами линейной интерполяции и экстраполяции.

Срок строительства принимается 3 месяца, в том числе подготовительный период – 0,3 месяца.

Строительно-монтажные работы производятся основными строительными машинами в две смены, а остальные работы - в 1,5 смены.

Общее количество работающих – 18 человек.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011.

Период строительства делится на два этапа - подготовительный и основной.

При подготовительном этапе выполняется инженерная подготовка площадки - расчистка территории строительства, отвод поверхностных и грунтовых вод, создание геодезической разбивочной основы.

До начала производства строительно-монтажных работ выполняется:

- создание необходимого запаса строительных материалов и конструкций,
- подготовка строительных машин и механизмов,
- установка инвентарных временных ограждений стройплощадки и щитов с указанием наименования объекта, названия застройщика, подрядчика, фамилии, должности и телефона ответственного производителя работ по объекту, организация связи, обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем, освещением и средствами сигнализации.

Временные здания и сооружения для обслуживания строительства устанавливаются на территории стройплощадки или в полосе отвода линейных объектов лицом, осуществляющим строительство, специально для обеспечения строительства и после его окончания подлежат ликвидации.

6.6 Пожарная безопасность

Вблизи участка, на котором расположен газопровод, отсутствуют потенциально опасные производства и мероприятия.

С целью обеспечения безопасности эксплуатации приняты следующие решения:

-применено современное оборудование, трубы, а также технические решения регламентируемые с действующими нормами и правилами по строительству газораспределительных систем;

-газопровод прокладывается на территории общего пользования в подземном исполнении;

- в месте выходов подземного газопровода из земли предусматриваются защитные футляры из стальных труб;

- для отключения газопровода при аварийных ситуациях предусмотрены отключающие устройства на газопроводе;

-для предотвращения несанкционированного доступа к задвижкам на территории общего пользования предусматривается установка в металлических шкафах.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Инженерные коммуникации к многоквартирному жилому дому по адресу: г. Костанай, ул. Сейфуллина, 2А» (без сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

Оценка воздействия на окружающую среду

1. В разделе «Земельные ресурсы и почвы» указана площадь участка, вид собственности и условия землепользования.
2. Предоставлен акт обследования зеленых насаждений.
3. Заменены утратившие силу нормативные документы.
4. Дополнено расчетами выбросов от использования в проекте горячего битума.
5. Заявка на эмиссии в окружающую среду отредактирована, согласно внесенных изменений и дополнений в раздел «ОВОС».

Общая пояснительная записка

1. Указан уровень ответственности объекта.
2. Природно-климатические условия строительства откорректированы.
3. Описание инженерно-геологических условий участка приведено в соответствие с техническим отчетом.
4. Дополнено ситуационной схемой.
5. Пояснительная записка откорректирована согласно замечаниям по разделам.

Паспорт проекта

1. Природно-климатические условия строительства откорректированы.
2. Описание инженерно-геологических условий участка приведено в соответствие с техническим отчетом.
3. Паспорт проекта откорректирован согласно замечаниям по разделам.

Проект организации строительства

1. Описание инженерно-геологических условий участка приведено в соответствие с техническим отчетом.
2. ТЭП приведено в соответствие проекту.
3. Откорректирован расчет продолжительности строительства, согласно откорректированных протяженностей трасс.
4. Предоставлено письмо заказчика с новой датой начала строительства.
5. Календарный план строительства откорректирован согласно новой дате начала производства работ.
6. На Стройгенплане обозначен пожарный гидрант, выделены жирными линиями проектируемые инженерные сети, здания и сооружения, добавлены условные обозначения

7. Проект организации строительства откорректирован согласно замечаниям по разделам.

Санитарно-эпидемиологическая часть.

1. Представлены протокол проведения дозиметрического контроля и плотности потока радона с поверхности грунта земельного участка под строительство наружных инженерных сетей водоснабжения к многоэтажному жилому дому.
2. В разделе ОВОС обозначена ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий проектируемых водопроводных сетей, канализационных сетей соответственно диаметру водопроводных и канализационных сетей.
3. В разделе ОВОС указано отсутствие источников загрязнения почвы (уборные, выгребные ямы, приёмники мусора и другие) в санитарно – защитной полосе участков водоводов.

Газоснабжение. Наружные газопроводы.

1. На плане показано расстояние от газопровода до канализации в точке подключения.
2. Согласование с заинтересованными организациями получено и добавлено в лист 2.
3. На профиле газопровода исправлен тип изоляции.
4. Основание под ПЭ трубу на профиле указано песчаное.
5. В спецификации откорректировано количество отводов и переход ПЭ-СТ.
6. Лист ГСН-2 Общие указания в п.8 дана ссылка на действующий СН РК 2.01-01-2013.

Электроснабжение.

1. Выполнено согласование рабочего проекта с заинтересованными организациями в соответствии с п.5задания на проектирование и п.5 и п.8 технических условий, выданных ТОО “ЭПК-форфайт”.
2. Выполнены согласования с исполнителями смежных разделов.
3. Пересчитан объем разработки траншеи.
4. Откорректирована марка контактного зажима в общих данных.
5. Нанесена граница земельного участка.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

1. На плане сетей указан масштаб.
2. Нанесена граница земельного участка на листе НВК-3.
3. Исключен проектируемый пожарный гидрант.
4. На плане сетей и профилях расстояния участков откорректированы.
5. Указаны диаметры существующих сетей в местах врезки.
6. На профиле К1 указано «Врезка в сущ. сеть диаметром ….».
7. На плане сети В1 указан футляр при пересечении с существующей канализацией.
8. Указано месторасположение разреза 1-1 на профиле К1. Указан разрез траншеи для водопровода.
9. Состав дорожной одежды по трассе В1 приведен в ведомости дополнительных работ.
10. Согласован план сетей со специалистами разделов газоснабжения, электроснабжения и теплоснабжения.
11. Выполнены согласования с заинтересованными организациями города.
12. В ведомости дополнительного объема работ учтена прокладка сети В1 с вертикальными креплениями.
13. НВК.СО и ОПЗ откорректированы по замечаниям к чертежам.

Тепловые сети

1. Откорректированы исходные данные.
2. Откорректировано оформление чертежей в соответствии с действующими нормативами.
3. Нанесена граница земельного участка на листе ТС-2.
4. Откорректирована спецификация оборудования и материалов.

Архитектурно-строительные решения

ТС

1. Выполнены ведомость демонтажных работ.
2. Указаны в проекте объемы по восстановлению покрытия благоустройства.
3. Указаны инженерно-геологические условия площадки и агрессивность грунта.
4. Класс прочности бетона принят, согласно СТ РК EN 206-1-2017.
5. Арматура принята по ГОСТ 34028-2016.
6. В детали прохода трубы через металлический лист указаны толщина и тип утеплителя.
7. Откорректированы и дополнены чертежи по неподвижным опорам.

ГСН

1. СНиП 2.01.19-2001 «Защита строительных конструкций от коррозии» заменен на СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.
2. Раздел ГСН.АС включен в ведомость на листе ГСН-1.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.07.2019г.) разработчиком рабочего проекта установлен - II уровень ответственности (технически и технологически не сложный объект).

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

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

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

8.ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Инженерные коммуникации к многоквартирному жилому дому по адресу: г. Костанай, ул. Сейфуллина, 2А» (без сметной документации) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количественный показатель
1	Площадь территории жилого дома согласно гос. акта	га	0,2400
	Площадь территории выделенной для строительства газопровода согласно земельно – кадастрового плана	га	0,0053
	Площадь территории выделенной для строительства сетей канализации согласно земельно – кадастрового плана	га	0,0018
	Площадь территории выделенной для строительства водопровода согласно земельно – кадастрового плана	га	0,0272
	Площадь территории выделенной для строительства электросетей согласно земельно – кадастрового плана	га	0,0111
	Площадь территории выделенной для строительства тепловых сетей согласно земельно – кадастрового плана	га	0,0386
2	Протяженность инженерных сетей: - наружного газопровода - водопровод - канализация - тепловые сети - сети электроснабжения КЛ-0,4 кВ	 м м м м м	 162,0 138,0 68,2 138,7 100,0
3	Диаметр газопровода в точке подключения Расчетный расход газа	мм м.куб/час	150 22,896
4	Продолжительность строительства	мес	3

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 16.03.2021 № ГСЭ-0006.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қостанай қ., Мекенжайы бойынша көп пәтерлі тұрғын үйге инженерлік коммуникация, Сейфуллин, 2 А." (без сметной документации) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количественный показатель
1	Площадь территории жилого дома согласно гос. акта	га	0,2400
	Площадь территории выделенной для строительства газопровода согласно земельно – кадастрового плана	га	0,0053
	Площадь территории выделенной для строительства сетей канализации согласно земельно – кадастрового плана	га	0,0018
	Площадь территории выделенной для строительства водопровода согласно земельно – кадастрового плана	га	0,0272
	Площадь территории выделенной для строительства электросетей согласно земельно – кадастрового плана	га	0,0111
	Площадь территории выделенной для строительства тепловых сетей согласно земельно – кадастрового плана	га	0,0386
2	Протяженность инженерных сетей: - наружного газопровода - водопровод - канализация - тепловые сети - сети электроснабжения КЛ-0,4 кВ	 м м м м м	 162,0 138,0 68,2 138,7 100,0
3	Диаметр газопровода в точке подключения Расчетный расход газа	мм м.куб/час	150 22,896
4	Продолжительность строительства	мес	3

8.2 Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, тапсырушымен 16.03.2021 № ГСЭ-0006 келісім шарт талаптарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

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

Савочкина А.И.

Директор

ТОО «ГорСтройЭкспертиза»

Тен А.Г.

Эксперт

ТОО «ГорСтройЭкспертиза»

Тулубаев Ф.Х.

Эксперт

ТОО «ГорСтройЭкспертиза»

Яблонская И.В.

Эксперт

ТОО «ГорСтройЭкспертиза»

Ремизова Ж.Н.

Внештатный эксперт

ТОО «ГорСтройЭкспертиза»

Бражникова Т.Г.

Эксперт

ТОО «ГорСтройЭкспертиза»

Антолайнен Е.А.

Эксперт

ТОО «ГорСтройЭкспертиза»

Шестакова Т.В.

Эксперт

ТОО «ГорСтройЭкспертиза»

Пискалов Д.А.

Эксперт

ТОО «ГорСтройЭкспертиза»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ62VDD00164259

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Агрофирма "Ирина и К" 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, Переулок Уральский, дом № 2А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 950440000675

Наименование производственного объекта: Инженерные коммуникации к многоквартирному жилому дому по адресу: г. Костанай, ул.Сейфулина,2а

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай ул.Сейфулина,2а

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Исмаилов Амангельды Габитович

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 15.04.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,59784431	0,04481841
Инженерные коммуникации к многоквартирному жилому дому по адресу: г.Костанай, ул.Сейфулина,2а	1,59784431	0,04481841
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,677641	0,0039264
Толуол	0,1013072	0,0000285
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)	0,3895642	0,0208967
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0208333	0,0012
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0002942	0,0001571
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000021	0,00000011
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0003086	0,0001648
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,1261636	0,0056579
Бутилацетат	0,0196078	0,0000055
Азота (IV) диоксид	0,0064236	0,0000684
Железо (II, III) оксиды	0,0019074	0,0010183
Пропан-2-он	0,0424837	0,0000119
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002058	0,0001099
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,2111037	0,0115729
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период проведения работ (май 2021 г. - июль 2021 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.