«Қарағайлы тұрғын ауданында 3 тұрғын үйге (сол жағынан көк құс) инженерлік желілерді салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

06.02.2021 ж. № MBSG-0001/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архитектор» құрылыс тобы» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағайлы тұрғын ауданында 3 тұрғын үйге (сол жағынан көк құс) инженерлік желілердің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «MBS groups» ЖШС -мен берілді.

«MBS groups» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ MBSG-0001/21 от 06.02.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей к 3-м жилым домам (синяя птица с левой стороны) жилого района Карагайлы**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строительная группа «Архитектор»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерных сетей к 3-м жилым домам (синяя птица с левой стороны) жилого района Карагайлы»** выдано ТОО «MBS groups»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерных сетей к 3-м жилым домам (синяя птица с левой стороны) жилого района Карагайлы»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №14/01 от 14.12.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строительная группа «Архитектор». Государственная лицензия №13021296 от 05.11.2020 года. Дата выдачи приложения 001 к лицензии от 05.11.2020 года. Особые условия действия лицензии – I категория.

Государственная лицензия ГСЛ №000007 от 07.02.2005 года. Дата выдачи приложения к лицензии от 02.07.2012 года. Особые условия действия лицензии – изыскательская деятельность.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» от 10.08.2019 года;

письмо №01-177 от 02.02.2021 года ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» о финансировании и начале строительства;

постановление №703 от 21.05.2020 года Акимат города Семей Восточно-Казахстанской области о предоставлении права ограниченного целевого пользования земельными участками;

архитектурно-планировочное задание № KZ85VUA00220097 от 28.05.2020 г. выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей»;

утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам от 01.02.2021 года;

отчет по инженерно-геодезическим работам, выполненная в ноябре 2019 года ТОО «ЦентрГеоКонсалтинг», заказ №CGC-10;

отчет по инженерно-геологическим работам, выданное в 2019 году ТОО «ЦентрГеоКонсалтинг», заказ №CGC-10. Лицензия №17010655 от 12.06.2017 года. Дата выдачи приложения к лицензии от 12.06.2017 года. Особые условия действия лицензии – изыскательская деятельность;

письмо №01-1552 от 14.12.2020 года ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» о начале строительства, по расстояниям ввоза строительных материалов и вывоза грунтов и строительного мусора;

письмо №05-05-21/2429 от 19.05.2020 года РГУ «Семейское городское управление контроля качества и безопасности товаров и услуг. Департамент контроля качества и безопасности товаров и услуг Восточно-Казахстанской области. Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг. Министерства здравоохранения Республики Казахстан» об отсутствии стационарно-неблагополучных пунктов, скотомогильников по сибирской язве и другим особо опасным инфекциям в районе Карагайлы г. Семей;

письмо №01-01-3024 от 15.06.2020 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» об отсутствии зеленых насаждении и деревьев по трассе инженерных коммуникации;

протокол измерения эксхаляции (плотности потока) радона с поверхности грунта №01 от 26.03.2020 года;

протокол дозиметрического контроля №16 от 18.10.2020 года.

Технические условия:

№03/6-95 от 21.11.2018 года выданная ГКП «Семей Водоканал» на проектирование водоснабжения и водоотведения.

№4-2/01-19/Л от 01.04.19 года выданные Восточный РДТ филиал АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование рабочего проекта письмом №01-1553 от 14.12.2020 года ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 134-2019-ПЗ. Пояснительная записка.

Том 2.1. 134-2019-ГП. Генеральный план.

Том 2.2. 134-2019-ТС. Тепловые сети.

Том 2.3. 134-2019-НСС. Сети телефонизации.

Том 2.4. 134-2019-НВК. Наружные сети водопровода и канализации.

Том 2.5. 134-2019-КЖ. Конструкции железобетонные.

Том 3. 134-2019-ПОС. Проект организации строительства.

Том 4. 134-2019-СД. Сметная документация.

Том 5. 134-2019-ПП. Паспорт проекта.

Отчет по инженерно-геодезическим работам, выполненная в ноябре 2019 года ТОО «ЦентрГеоКонсалтинг», заказ №CGC-10.

Отчет по инженерно-геологическим работам, выданное в 2019 году ТОО «ЦентрГеоКонсалтинг», заказ №CGC-10.

Брошюра. Прайс-листы основного оборудования.

Брошюра. Прайс-листы альтернативного оборудования.

Гидравлический расчет канализационных коллекторов.

Гидравлический расчет водопроводной сети.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Смета на проектные и изыскательские работы.

Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкции и оборудования, утвержденные руководителем ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» от 04.02.2021 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является благоустройство площадки жилого комплекса «Синяя птица» с левой стороны в жилом районе «Карагайлы», а также строительство тепловых сетей, сетей телефонизации и сетей водопровода и канализации к 3-м ранее разработанным многоквартирным домам жилого комплекса.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении участок проектируемых работ расположен в г. Семей, Восточно-Казахстанской области. Проектируемый объект расположен в северной части г. Семей.

Район расположения проектируемых работ освоен и густонаселен. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 10 м от участка работ.

***Природно-климатические условия района строительства*:**

Климатическая характеристика района приводится по данным согласно метеостанция г. Семей согласно СП РК 2.04.01-2017 приложение А.1 и Таблица 3.14, стр. 34, площадка расположена в III климатическом районе, подрайон А.

Абсолютная минимальная температура воздуха - 46,8˚С.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 минус 41,9˚С.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 минус 38,8˚С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 минус 39,4˚С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 минус 35,7˚С.

Дата начала и окончания отопительного периода (с темп. воздуха не выше 8˚С) - 04.10 - 22.04

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 2 дн.

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь – март – 94 мм;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В;

Средняя скорость ветра за отопительный период - 2,4 м/с;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе - 6,9 м/с;

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) + 28,6˚С

Абсолютная максимальная температура воздуха + 42,5˚С

Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь – 180 мм.

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август - С;

Повторяемость штилей за год - 32 %

Давление ветра - 0,56 кПа

Район по снеговой нагрузке – III,

Снеговая нагрузка - 1,0 кПа

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические работы выполнены ТОО «ЦентрГеоКонсалтинг», в 2019 году;

Геолого-литологическое строение участка работ

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки выделены четыре инженерно-геологических элемента.

Первый элемент (I) – насыпные грунты техногенного происхождения, различного состава, плотности и сложения: характеризующиеся как свалки, слабо уплотнённых различной степени сжимаемости грунтов, согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил.3 табл.5) R_0 от 80 до 100 кПа, принимаем для насыпного грунта - ρ_{II} – 1,40 кгс/см^3, (СН РК 8.02-05-2002 табл. 1 № 9в);

Второй элемент (II) – песок мелкий эоловый;

Третий элемент (III) – песок мелкий аллювиально-пролювиальный;

Четвертый элемент (IV) – супеси.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды на момент проведения изысканий – ноябрь 2019 г. вскрыты выработкой № 07, на глубине 2,85 м, (с абсолютной отметкой 215,40). Возможное повышение уровня грунтовых вод на 1,00 - 1,50 м, в периоды весенних паводков и обильных атмосферных осадков.

Засоленность и агрессивность грунтов

По лабораторным данным (водной вытяжки грунта) грунты в интервале от 0,0 до 4,50 м, по содержанию сульфатов — (518,30 мг/кг почвы):

К портлантцементу по ГОСТ 10178-85:

на бетоны марок W4 обладают слабоагрессивными свойствами;

на бетоны марок W6 – W 20 агрессивными свойствами не обладают;

К портлантцементу по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S – не более 65 %, C3A – не более 7%, C3A+ C4AF – не более 22% и шлакопортлант цемент;

на бетоны марок W 4 – W 20 агрессивными свойствами не обладают;

К сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266;

на бетоны марок W 4 – W 20 агрессивными свойствами не обладают;

По содержанию хлоридов (68,00 мг/кг почвы), не обладают агрессивными свойствами к арматуре в железобетонных конструкциях для бетонов марок W 4 – W 14. (СП РК 2.01-101-2013 прил. Б, табл. Б,1, Б.2).

По степени засоленности грунтов по ГОСТу 25100-2011 таблица Б.25 стр. 31-32, по содержанию сульфатов - 518,30 грунты относятся к - слабозасоленным.

Коррозионная агрессивность грунтов: к свинцовой оболочки кабеля - слабая, к алюминиевой оболочки кабеля - слабая, к углеродистой стали методом УЭС - слабая, согласно ГОСТ 9.602-05.

Сейсмичность территории

По данным карт сейсмического районирования и микрорайонирования Республики Казахстан г. Семей расположен в зоне 5-ти бальной сейсмической активности (СП РК 2.03-30-2017).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок проектирования находится на территории жилого района Карагайлы города Семей ВКО.

Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории

Рельеф участка представляет собой неровный склон с общим падением высоты отметок поверхности земли с севера на юг. Отметки поверхности земли колеблются от 224.99 в северной части участка до 219.39м в юго -восточной части участка. Проектом предусматривается планировка участка. Автодорожные проезды устраиваются методом «корыта». «Корыто» под дорожную одежду уплотняется с поливкой водой. Отвод поверхностных и ливневых вод решен от зданий на проектируемые проезды и далее за пределы участка на квартальные проезды.

Вертикальная планировка решена «в проектных отметках опорных точек».

При выносе объекта в натуру за высотную отметку принять угловую отметку строящегося 9-ти этажного дома, на плане позиция 10.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории предусмотрены: установка малых форм архитектуры, транспортно-пешеходные коммуникации и их элементы.

Транспортные проезды

Транспортные проезды предусмотрены с учетом сохранения и улучшения ландшафта и экологического состояния прилегающих территорий. Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории проездов включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности проезда с газоном и тротуаром.

Предусмотрены парковки по расчету парковочных мест:

1 ком. кв. 12х 0,5=6 м/м;

2 ком.кв. 15х1=15 м/м;

3 ком.кв. 9х1,5=14 м/м;

Итого 35 м/м.

Инженерные сети к жилой застройке запроектированы таким образом, чтобы не пересекать детские игровые площадки.

Покрытия

Покрытия проездов приняты асфальтобетонными, покрытия тротуаров - асфальтобетонные. Бортовые камни проездов должны иметь нормативное превышение над уровнем проезжей части не менее 150 мм, которое должно сохраняться и в случае реконструкции поверхностей покрытий. Для предотвращения наезда автотранспорта на газон в местах сопряжения покрытия проезжей части с газоном, предусмотрено применение повышенного бортового камня. На стыке тротуара и проезжей части предусмотрены дорожные бортовые камни с превышением над уровнем проезжей части не более 120 мм и устройством въезда для колясок предусматривается бордюрный пандус для обеспечения спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия, высотой не менее 25 мм.

Пешеходные коммуникации

Минимальная ширина основных пешеходных коммуникаций принята - 1,5 м. Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории пешеходных коммуникаций включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхностей, применение МАФ.

Малые архитектурные формы

К малым архитектурным формам (МАФ), примененным в проекте относятся: городская мебель (скамейки), коммунально-бытовое и техническое оборудование (урны). При проектировании и выборе малых архитектурных форм использованы типовые решения.

Озеленение территории

Основными типами насаждений и озеленения являются: рядовая посадка деревьев, газоны. Площадь озеленения находится в границах отведенного участка.

При проектировании озеленения следует обеспечивать: минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и т.д. Посадка деревьев выполнена с необходимым разрывом: от ствола дерева до фундаментов зданий и сооружений - 5,0 м, от бордюра и подземных инженерных сетей до ствола дерева 2,0 м. При подборе материалов зеленого строительства учитывалась степень техногенных нагрузок от прилегающих территорий и должен осуществляться из адаптированных пород посадочного материала с учетом характеристик их устойчивости к воздействию антропогенных факторов.

Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей маломобильных групп населения

Пешеходные пути на территории жилых домов обеспечивают возможность проезда механических инвалидных колясок, для чего высота вертикальных препятствий на пути их следования не должна превышать 2,5 см. Недопустимы крутые, с уклоном более 10 %, пандусы.

Минимальные пешеходные дорожки и тротуары имеют ширину 1,5 м, обеспечивающую безопасное одностороннее движение инвалидов на креслах-колясках.

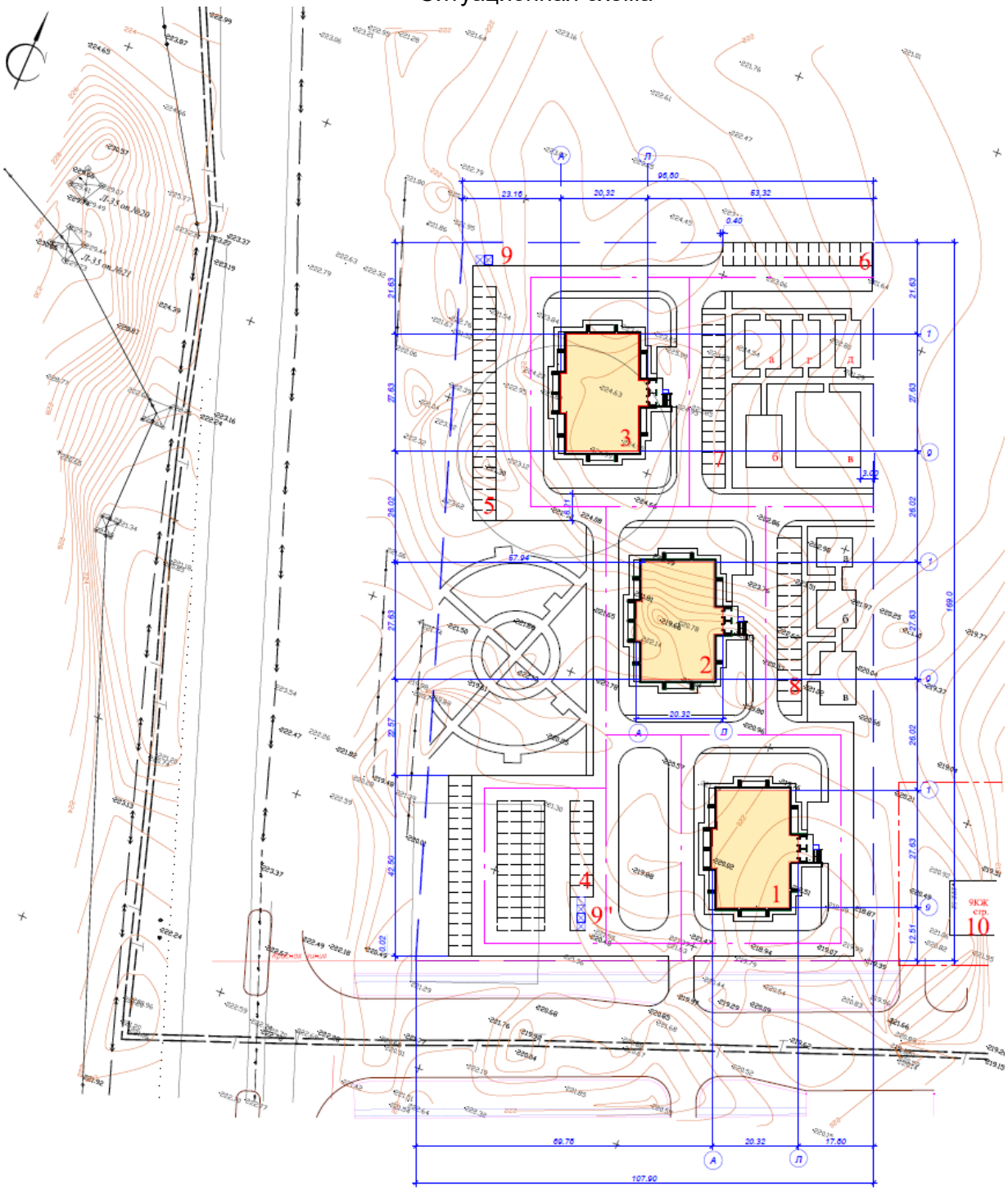
Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, которые предназначаются для пользования инвалидами на креслах-колясках и престарелых, не превышают: продольный - 10 %, поперечный - 1 %.

В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью дорог, высота бортовых камней тротуара должна быть не менее 2,5 см и не превышать 4 см. Не допускается в местах переходов применение бортовых камней со скошенной верхней

гранью или съездов, сужающих ширину проезжей части.

Опасные для инвалидов участки и пространства следует огораживать бортовым камнем высотой не менее 5 см.

Ситуационная схема



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Таблица №1

Номер на плане	Наименование	Этажность	Кол-во зданий	Площадь здания	Строительный объем здания
1-3	Многоквартирный жилой дом ТОО «Промэнергопроект»	12	3	680,99	34341,0
4-8	Площадка для кратковременной парковки автомобилей	-	5	3519,0	-
9-9*	Площадка с навесом для двух мусороконтейнеров	-	2	24,0	-
а	Площадка для отдыха взрослых	-	2	153,0	-
б	Площадка игровая для детей	-	2	187,5	-
в	Спортивная площадка	-	2	389,5	-
г	Площадка для сушки белья	-	1	74,0	-
д	Площадка для чистки домашних вещей	-	1	69,0	-
10	Жилой дом (строящийся)	9	1	-	-

Технико-экономические показатели раздела

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
	Площадь участка, в том числе:	$м^2$	17244,0	100
1	Площадь застройки	$м^2$	2042,97	12
2	Площадь покрытий	$м^2$	9040,0	52
3	Площадь озеленения	$м^2$	6161,03	36
4	Площадь покрытия вне участка	$м^2$	0	

6.2.2 Конструктивные решения

Конструктивные решения строительных работ тепловых сетей приняты по материалам серии 3.006.1-8 «Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов».

Плиты перекрытия каналов вследствие прохождения теплотрассы под дорогами запроектированы на максимальную нагрузку.

Неподвижные опоры выполнить по серии 3.006.1-8 и части ТС. Углы поворота выполнять по серии 3.006.1-8. Под каналы выполнить песчаную подготовку из песка толщиной 100 мм и уширением за грань лотка на 100 мм в каждую сторону. Под монолитные участки каналов выполнить бетонную подготовку из бетона кл. В3,5. Перед устройством бетонной подготовки грунт в основании необходимо уплотнить на глубину 30 см.

Опорные подушки под скользящие опоры приняты по серии 3.006.1-8.

Для строительных работ применяется битум, щебень ср. фр. 20-30 мм, песок строительный средней фракции.

Днище и стенки камеры Ут-1 монолитные железобетонные, с армированием сварными сетками по ГОСТ 34028-2016 и отдельными арматурными стержнями. Перекрытие камер сборное железобетонное, по серии 3.006.8. Класс бетона – В25, марка по морозостойкости – F150, марка по водонепроницаемости - W4.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с

требованиями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. После снятия опалубки выполнить обратную засыпку пазух. Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СН РК 5.03.07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярных изделий обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Зоны монтажной сварки на ширину 100 мм по обе стороны от шва не грунтовать.

Степень очистки от окислов - III по ГОСТ 9.402-80. Металлоконструкции грунтовать грунтовкой ГФ 021 - 2 слоя. Стальные изделия покрасить двумя слоями эмали ПФ-133 (ГОСТ 926-82*) по слою грунта ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) с общей толщиной лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, 55 мкм.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения РК-3. Точка подключения существующая тепловая камера УТ2* (см. проект см. проект 00-40 ТС. Параметры теплоносителя 105-70°С.)

Присоединение объекта предусматривается к существующему трубопроводу в УТ2* диаметром 600 мм.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным способом, прокладка теплотрассы бесканальная в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой, под проездом предусматривается прокладка под разгрузочными плитами и частично в непроходных каналах в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой. Через главной дорогой проходит в футлярах диаметром труб диаметром 630х9.0 длиной 20 м.Трубы приняты стальные электросварные из стали 20, термически обработанные гр. «В» по ГОСТ10704-91, в ППУ- изоляции по ГОСТ 30732-2006.

Протяженность сети: диаметром 159х4,5 - 66 м, диаметром 133х4.5 - 80 м и диаметром 108х4.0 - 187.4м.

Согласно «Требований промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», утвержденных МЧС РК категория трубопроводов - IV.

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, основанием под строительные конструкции служат насыпной грунт, суглинки.

Уровень грунтовых вод вскрыт на глубине 2,85 м от поверхности земли. Абсолютная отметка установившегося уровня 215.40 м. Возможен подъём уровня до 1.0-1.5 м.

Укладка труб должна производится на предварительно утрамбованное основание из песка толщиной 150 мм. После монтажа песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншей) с коэффициентом плотности 0,92 - 0,95. Над каждой трубой на слой песка толщиной 100 мм уложить маркировочную ленту.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы и осевых компенсаторов. Для восприятия перемещений на углах

поворота и в узлах ответвлений предусматривается обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой.

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно- дистанционного контроля СОДК.

Опорожнение трубопроводов предусмотрено в дренажный колодец с последующей перекачкой насосами в систему городской ливневой канализации или откачка воды Аз-машинами.

Трубы поставляются изолированными, длиной 8-12 м. Длина неизолированных участков труб - 150мм.

Сварку труб и деталей вести электродами Э-42. Все сварные соединения подвергнуть 100% контролю качества неразрушающими методами.

При обнаружении в траншее грунтовых вод необходимо выполнить водопонижение на площадке в соответствии с действующими нормами.

После монтажа произвести гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» и СН РК 4.02-04-2013, СП РК 4.02-104-2013.

При производстве работ, испытаниях и приемке тепловой сети в эксплуатацию необходимо руководствоваться СН РК 1.03-00-2011, типовыми альбомами по перечню ссылочных документов и «Руководством по применению труб с ППУ-изоляцией индустриального производства».

После благоустройства территории в характерных точках произвести установку предупредительных знаков: в т.ч. маркеры «кошачий глаз», табличку с информацией на вводе в здание. В смотровых колодцах установить указательные бирки с указанием назначения и диаметра арматуры.

Основные показатели раздела.

Таблица №3

Наименование здания сооружения	Расход тепла, МВт (Гккал/час)				Итого
	Отопление	Вентиляция	ГВС	На технологи-ческие нужды	
Жилой дом №1	0,158	-	0,304	-	0,462
	0,135		0,262		0,397
Жилой дом №1	0,158	-	0,304	-	0,462
	0,135		0,262		0,397
Жилой дом №1	0,158	-	0,304	-	0,462
	0,135		0,262		0,397
Итого	0,474	-	0,912	-	1,386
	0,405		0,786		1,191

Водоснабжение и канализация

Раздел выполнен согласно технических условий: №03/6-95 от 21 ноября 2018 года выданных ГКП на ПХВ «Семей Водоканал» ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г.Семей».

Точкой подключения внутриплощадочных сетей водопровода является ранее запроектированная сеть водопровода ПЭ100 SDR17 диаметром 355х21,1 мм. Внутриплощадочная водопроводная сеть запроектирована из труб «питьевых» ПЭ100 SDR17 диаметром 180х10.7 мм по ГОСТ 18599-2001 общей протяженностью L=327 м; Вводы в здания запроектированы из стальных труб диаметром 89х4 мм по ГОСТ 10704-91 с наружной трехслойной «весьма усиленной» гидроизоляцией по ГОСТ 9.602-2016 общей протяженностью L=91 м.

Точкой подключения внутриплощадочных сетей канализации является

существующая сеть диаметром 400 мм. Внутриплощадочная сеть канализации запроектирована из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб диаметром 200, 160, 110 мм по ГОСТ Р 54475-2011. Общая протяженность труб диаметром 200 L=50 м, диаметром 160 L=144 м, диаметром 110 L=15 м.

Укладка пластмассовых трубопроводов производится на спланированное песчаное основание высотой 10 см. Укладка стальных трубопроводов производится на спланированное основание из мягкого местного грунта высотой 10 см. Засыпка полиэтиленовых и стальных труб производится мягким местным грунтом на высоту 30см над верхом трубы с уплотнением до К=0.95 ручным инструментом, засыпка полипропиленовых труб производится песком на высоту 30 см над верхом трубы с уплотнением до К=0.95 ручным инструментом. Засыпка выше защитного слоя производится местным грунтом с уплотнением до К=0.98.

В местах прохождения трубопроводов под проектными автомобильными дорогами обратную засыпку траншеи на 50 см от поверхности земли выполнить несжимаемым грунтом - песчано-гравийной смесью.

Устройство водопроводных колодцев вести по ТПР 901-09-11.84 и таблице колодцев. Устройство канализационных колодцев вести по ТПР 902-09-22.84 и таблице колодцев. Железобетонные элементы колодцев принять на сульфатостойком портландцементе.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполняются в стальных гильзах длиной 0.25 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на сети водопровода. Для определения местонахождения пожарных гидрантов установить указательные знаки, выполненные из листа металла толщиной 1 мм размером 560х710 мм в соответствии с ГОСТ12.4026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности», ГОСТ 12.4.000-75 «Светомонтажная техника для защиты объектов. Общие требования». Крышки люков колодцев. в которых установлены гидранты, окрасить красной краской. Согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложения 4 - расчетное количество одновременных пожаров принято - 1 шт. с расходом - 20 л/с.

Пересечение строящейся дороги проектной канализационной сетью предусмотрено способом ГНБ в стальном футляре диаметром 426х5.

Перед пуском водопроводных сетей в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, дезинфекцию и промывку трубопроводов.

Перед пуском канализационных сетей в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание и промывку трубопроводов.

Врезку в водопроводную и канализационную сети осуществить с письменного согласия эксплуатирующей организации и в присутствии ее представителя.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Основные показатели по разделу

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Хоз-питьевой водопровод В1	194,4	21,9	9,3	5,2 л/с внутр. пожаротушение
Пожаротушение наружное			20	из гидрантов
Хоз-бытовая канализация К1	194,4	21,9	14,1	

Системы связи и сигнализации

Раздел наружных сетей связи выполнен на основании технических условий выданных Восточный РДТ филиал АО «Казахтелеком» №4-2/01-19/Л от 01.04.19 года.

Точка подключения - существующая телефонная канализация №530/1468.

От существующей телефонной канализация №530/1468 до проектируемых колодцев у жилых домов 1, 2, 3 проектом предусмотрено прокладка кабеля волоконно-оптической с емкостью 48 волокон ОКБ-48.

Прокладка кабеля выполнена в проектируемой кабельной канализации от существующей телефонной канализаций №530/1468, по ранее запроектированным колодцам №1 до №6, далее в проектируемой кабельной канализации на глубине не менее 0.7 м, с установкой колодца ККСу-2.

В существующих и в проектируемых колодцах предусмотрена установка консолей для крепление проектируемой кабельной линии.

От проектируемых колодцев у жилых домов 1, 2, 3 до оптических муфт SNR-FOSC-A8 24C в помещении «узел связи» подвалах жилых домов 1, 2, 3 выполнен кабелем волоконно-оптический с емкостью 12 волокон ОК-12.

Оптические муфты SNR-FOSC-A8 24C, в помещении «узел связи» подвале жилых домов 1, 2, 3 предусмотрен в рабочих проектах «Строительство многоэтажных и многоквартирных 3-х жилых домов в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО. Позиция 1,2,3 (без наружных инженерных сетей)», выполненный ТОО «Промэнергопроект». Заключения №06-0307/19, №06-0303/19, №06-0306/19 от 19.12.2019 года, выданные РГП «Госэкспертиза».

Прокладка кабеля выполнена в трубе диаметром 110×10мм с монтажом над кабелем сигнальной ленты.

Прокладка под проектируемыми автодорогами выполнена открытым способом. При пересечении с автодорогой кабели прокладываются в трубе диаметром 110×10мм, проложенной в трубе наружным диаметром 315мм (футляр). После прокладки кабеля в трубах, выходы кабелей уплотнить.

В местах пересечений с сетями разработку траншей выполнить ручным методом.

Оптические муфты монтировать в колодцах.

Точное расположение подземных и надземных сетей и коммуникаций уточняются по месту.

При монтаже колодцев, кабелей и прочих работах должны соблюдаться общие правила техники безопасности в строительстве согласно СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Основные показатели раздела

Таблица №5

Поз.	Наименование	Показатель
1	Общая протяженность сетей связи, в том числе	0,772 км
	в ранее запроектированной телефонной канализации, кабель ОКБ-48	0,288 км
	в проектируемой телефонной канализации, кабель ОКБ-48	0,231 км
	в проектируемой телефонной канализации, кабель ОК-12	0,222 км

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с Экологическим кодексом РК, Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

На экологическую экспертизу представлена оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерных сетей к 3-м жилым домам (синяя птица с левой стороны) жилого района Карагайлы» выполнен ИП Рыженко А. (ГСЛ № 02462Р от 01.02.2019 г.).

Намечаемая хозяйственная деятельность не классифицируется по санитарной классификации, по значимости и полноте оценки воздействия на период проведения работ относится к 4 категории, согласно с пунктом 1-1 статьи 40 Экологического кодекса РК.

Продолжительность строительства составит 5 месяцев. Начало строительства апрель 2021 г. – Окончание строительства август 2021 г.

Воздействия на атмосферный воздух.

Воздействие объекта на атмосферный воздух будет осуществляться в период его строительства. В период эксплуатации выбросы отсутствуют.

Основным видом воздействия строительных работ на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Загрязнение воздушного бассейна будет происходить при производстве строительных работ в результате поступления в него:

продуктов сгорания топлива;

выбросов газообразных и взвешенных веществ от различных технологических операций по строительству;

выхлопных газов автомобильного транспорта и строительной техники;

пыли с поверхности узлов погрузки, разгрузки и сортировки сыпучих строительных материалов, грунта, отходов.

Всего при производстве строительных работ предусмотрено 25 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе: 6,0 организованных, 19,0 неорганизованных.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан не устанавливаются.

Анализ результатов расчета загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, произведенного по программе «Эра» v 2.0 показал, что максимальные приземные концентрации не превышают гигиенического норматива 1 ПДК.

Вывод: Воздействие на атмосферный воздух в период строительства низкий.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства:

Таблица №6

Производство цех, участок	Номер источ-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее положени	Период строительства	П Д В	год дос-

	ника	е						тиже
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительно-	0001			0.00003864	0.00000913	0.00003864	0.00000913	2021
монтажные	0002			0.025	0.0127	0.025	0.0127	2021
работы	0003			0.065	0.04935	0.065	0.04935	2021
	0004			0.00488	0.000478	0.00488	0.000478	2021
	0006			0.00003864	0.00000348	0.00003864	0.00000348	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительно-	0001			0.00000628	0.000001483	0.00000628	0.000001483	2021
монтажные	0002			0.0325	0.0165	0.0325	0.0165	2021
работы	0003			0.0845	0.0642	0.0845	0.0642	2021
	0004			0.000793	0.0000777	0.000793	0.0000777	2021
	0006			0.00000628	0.000000566	0.00000628	0.000000566	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительно-	0002			0.00417	0.002117	0.00417	0.002117	2021
монтажные	0003			0.01083	0.00823	0.01083	0.00823	2021
работы	0004			0.000485	0.0000475	0.000485	0.0000475	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительно-	0001			0.00001167	0.000002755	0.00001167	0.000002755	2021
монтажные	0002			0.00833	0.00423	0.00833	0.00423	2021
работы	0003			0.02167	0.01645	0.02167	0.01645	2021
	0004			0.0114	0.001117	0.0114	0.001117	2021
	0006			0.00001167	0.00000105	0.00001167	0.00000105	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительно-	0001			0.001833	0.000433	0.001833	0.000433	2021
монтажные	0002			0.02083	0.01058	0.02083	0.01058	2021
работы	0003			0.0542	0.0411	0.0542	0.0411	2021
	0004			0.02697	0.00264	0.02697	0.00264	2021
	0006			0.001833	0.000165	0.001833	0.000165	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительно-	0002			0.001	0.000508	0.001	0.000508	2021
монтажные								
работы	0003			0.0026	0.001974	0.0026	0.001974	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительно-	0002			0.001	0.000508	0.001	0.000508	2021
монтажные								
работы	0003			0.0026	0.001974	0.0026	0.001974	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительно-	0001			0.0002833	0.0000669	0.0002833	0.0000669	2021
монтажные								
работы	0006			0.0002833	0.0000255	0.0002833	0.0000255	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в								

пересчете(10)								
Строительно-монтажные работы	0002 0003 0005			0.01 0.026 0.0543403	0.00508 0.01974 0.00313	0.01 0.026 0.0543403	0.00508 0.01974 0.00313	2021 2021 2021
Итого по организованным источникам:				0.47344408	0.263440064	0.47344408	0.263440064	
Т в е р д ы е:				0.015485	0.0103945	0.015485	0.0103945	
Газообразные, ж и д к и е:				0.45795908	0.253045564	0.45795908	0.253045564	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительно-монтажные работы	6012 6018			0.00416 0.02025	0.002250266 0.002595	0.00416 0.02025	0.002250266 0.002595	2021 2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительно-монтажные работы	6012 6018			0.000481 0.0003056	0.000259717 0.00003916	0.000481 0.0003056	0.000259717 0.00003916	2021 2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительно-монтажные работы	6009 6012 6018			0.065 0.0000333 0.00867	0.0069 0.000000288 0.00111	0.065 0.0000333 0.00867	0.0069 0.000000288 0.00111	2021 2021 2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительно-монтажные работы	6009 6012 6018			0.0845 0.00000542 0.001408	0.00897 0.0000000468 0.0001805	0.0845 0.00000542 0.001408	0.00897 0.0000000468 0.0001805	2021 2021 2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительно-монтажные работы	6009			0.01083	0.00115	0.01083	0.00115	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительно-монтажные работы	6009			0.02167	0.0023	0.02167	0.0023	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Строительно-монтажные работы	6019			0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительно-монтажные работы	6009 6012 6013			0.0542 0.0003694 0.00002077	0.00575 0.00000319 0.000004905	0.0542 0.0003694 0.00002077	0.00575 0.00000319 0.000004905	2021 2021 2021
	6018			0.01375	0.001762	0.01375	0.001762	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительно-монтажные работы	6012			0.00002083	0.00000018	0.00002083	0.00000018	2021

(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительно-монтажные работы	6012			0.0000917	0.000000792	0.0000917	0.000000792	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительно-монтажные работы	6016			0.0625	0.00914	0.0625	0.00914	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительно-монтажные работы	6016			0.01722	0.0000279	0.01722	0.0000279	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительно-монтажные работы	6013			0.000009	0.000002126	0.000009	0.000002126	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительно-монтажные работы	6016			0.00333	0.0000054	0.00333	0.0000054	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительно-монтажные работы	6009			0.0026	0.000276	0.0026	0.000276	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительно-монтажные работы	6009			0.0026	0.000276	0.0026	0.000276	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительно-монтажные работы	6016			0.00722	0.0000117	0.00722	0.0000117	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительно-монтажные работы	6016			0.0278	0.000061	0.0278	0.000061	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительно-монтажные работы	6009 6017 6019			0.026 0.0543403 0.000434	0.00276 0.00313 0.00069	0.026 0.0543403 0.000434	0.00276 0.00313 0.00069	2021 2021 2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительно-монтажные работы	6011 6016			0.0036 0.0229	0.000955 0.00335	0.0036 0.0229	0.000955 0.00335	2021 2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительно-	6001			0.00289	0.001826	0.00289	0.001826	2021

монтажные работы	6003 6007 6009 6012 6014 6015			0.0345 0.03265 0.0437 0.0000389 0.0347 0.0231	0.00409 0.499 0.00467 0.0000004586 0.00668 0.00356	0.0345 0.03265 0.0437 0.0000389 0.0347 0.0231	0.00409 0.499 0.00467 0.0000004586 0.00668 0.00356	2021 2021 2021 2021 2021 2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительно-монтажные работы	6011			0.002	0.00053	0.002	0.00053	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.68989944	0.5743195674	0.68989944	0.5743195674	
Т в е р д ы е:				0.2361972	0.5309563936	0.2361972	0.5309563936	
Газообразные, ж и д к и е:				0.45370224	0.0433631738	0.45370224	0.0433631738	
Всего по предприятию:				1.16334352	0.8377596314	1.16334352	0.8377596314	
Т в е р д ы е:				0.2516822	0.5413508936	0.2516822	0.5413508936	
Газообразные, ж и д к и е:				0.91166132	0.2964087378	0.91166132	0.2964087378	

Оценка воздействия на водные ресурсы.

С запада, на расстоянии около 1500 м от участка проектируемых работ протекает река Иртыш. Проектируемый объект расположен за пределами установленной водоохраной зоны поверхностного водного объекта. Отрицательное воздействие на водные ресурсы не прогнозируется.

В период производства строительных работ на объекте вода будет на хозяйственно-питьевые нужды персонала занятого на строительных работах. Источником водоснабжения на период строительных работ будет являться привозная вода. Общая потребность в воде на хоз.бытовые нужды составит 0,03 тыс.м^3.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Вода на производственные нужды используется безвозвратно. Для удовлетворения естественных нужд работающего персонала в период строительства предусмотрены биотуалеты, а сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет предусмотрен во временные изолированные выгребы с последующим вывозом сточных вод по договору с коммунальными службами.

В период строительства проектируемых сетей воздействие на водные ресурсы оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на недра.

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления.

В период производства строительных работ будут образовываться как отходы потребления, так и отходы производства.

К отходам потребления относятся: твердые бытовые отходы.

К отходам производства относятся: огарки сварочных электродов; тара из-под краски; ветошь промасленная; отходы, обрывки и лом пластмассы. Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом Министра охраны окружающей

среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п, твердые бытовые отходы (коммунальные) относятся к зеленому уровню опасности с кодом GO060, огарки сварочных электродов относится к зеленому уровню опасности с кодом GA090, жестяные банки из-под краски относятся к янтарному уровню опасности с кодом AD070, ветошь промасленная относятся к янтарному уровню опасности с кодом AD060, отходы, обрывки и лом пластмассы относятся к зеленому уровню опасности с кодом GH010.

Все отходы, образующиеся при строительстве объекта, передаются сторонним специализированным организациям для утилизации или захоронения. Временное или долговременное размещение отходов строительства не предусматривается. Строительство собственных мест размещения отходов настоящим проектом так же не предусматривается. Лимиты на размещение отходов не устанавливаются.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления период строительства:

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,4333		0,4333
в т. ч. отходов производства	0,3018		0,3018
отходов потребления	0,1315		0,1315
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная	0,03175		0,03175
Отходы лакокрасочных средств (жестяные банки из-под краски)	0,0094		0,0094
Зеленый уровень опасности			
Остатки и огарки сварочных электродов	0,002256		0,002256
Твердые бытовые отходы	0,1315		0,1315
Отходы, обрывки и лом пластмассы	0,2584		0,2584

Физические воздействия.

На территории проектируемого объекта отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду. Воздействие физических факторов (преимущественно шума в период строительства) от намечаемой деятельности оценивается, как временное по продолжительности и незначительное по интенсивности.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы.

На участке строительства плодородный слой почвы отсутствует и его снятие, и сохранение не предусмотрено.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на растительный и животный мир.

Зеленые насаждения в виде деревьев и кустарников на прилегающей территории строительства сохраняются. На участках проведения работ редкие и исчезающие виды растений, подлежащих охране, отсутствуют места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют.

В период строительства и эксплуатации объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные

по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения.

В зоне влияния объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, курорты, зоны отдыха, ценные природные комплексы. Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожаробезопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии. Экологический риск от реализации проекта для региона отсутствует.

Социально-экономическая среда.

Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер. Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия проекта выполнена в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

В пояснительную записку внесены поправки инженерных сетей - теплоснабжения, водоснабжения, канализация и связи, указано о протоколе радиологических исследований по данному участку в соответствии требованию Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11, в разделе 10.2. «Благоустройство территории» размещение инженерных сетей проводиться, не задевая игровых площадок (СП 29 п.18), указаны требования по питьевой воде которая будет подаваться населению (СП 209, п.9), указаны материалы разрешенные к применению на территории Таможенного союза (СП № 209 , п.35).

В проекте указан документ нормирования водоснабжения, по регламенту качество подаваемой воды.

Согласно представленного расчета ОВОС по данному проекту в соответствии требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, объект по санитарной классификации относится к V классу. По предельно-допустимым выбросам, по уровню воздействия физических факторов (шум, вибрация, ЭМП) в период эксплуатации, по их оценке, влияния на окружающую среду и население не вызовут превышения по указанным факторам, что соответствует требованиям ГН «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. за № 169. Утилизация и захоронение токсичных, радиоактивных и других вредных веществ по данному проекту нет, в виду их отсутствия. В зоне размещения объекта данные о наличии скотомогильника, мест захоронения опасных биоматериалов и других особо опасных инфекции нет.

В разделе «Организация строительства» внесены данные по обеспечению рабочих спецодеждой, аптечкой, режимом обогрева в зимний период работы, санитарно-бытовыми помещениями, в соответствии требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177 пункты 108,123, 126,130, 139.

С учетом внесенных доработок рабочий проект соответствует требованиям

нормативно-правовым актам:

Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения»;

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» приказ МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209;

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29;

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177.

6.6 Организация строительства

До начала строительства подводящих сетей осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены согласно комплектам, соответствующих их назначению, средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности - комплексами оборудования и устройств, включая спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при производстве работ.

Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

Организация строительно-монтажных работ по строительству линейной части трубопроводов должна предусматривать поточный метод осуществления технологических операций. Процесс строительства включает: подготовительные (подготовка строительной полосы), погрузочно-разгрузочные работы по транспортировке и складированию труб и изделий, земляные работы, сварочно-монтажные работы, испытания трубопровода, обеспечение качества СМР, мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей природной среды.

Деление участков прокладываемых сетей по участкам и очередность прокладки сетей определить по согласованию с местными исполнительными органами, с графиком выполнения строительных работ (разработать ППР).

При нахождении в зоне производства строительных работ и опасной зоне действующих и строящихся зданий и сооружений, предусмотреть мероприятия для безопасного доступа и нахождения в них людей.

Строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства предусматривается устраивать отдельным городком (участок расположения городка определить по месту).

Участки производства работ должны быть ограждены от доступа посторонних лиц. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Все мероприятия по устройству временных проходов и проездов к действующим зданиям и сооружениям и техника безопасности в опасных зонах при выполнении СМР, должны быть согласованы с местными исполнительными органами руководством этих зданий и сооружений.

При прокладке сетей должны быть предусмотрены проезды, подъезды и проходы к строящимся и уже построенным жилым домам, зданиям и сооружениям.

Для пешеходов должны быть предусмотрены временные пешеходные дорожки, мостики через траншеи.

Прокладка сетей в защитной зоне существующих коммуникаций (особенно в защитной зоне ВВ ЛЭП) должны выполняться по проекту производства работ (ППР). В ППР разработать мероприятия по охране труда, техники безопасности и защиты существующих сетей и сооружений. Проекты производства работ (ППР) должны быть согласованы с эксплуатирующими эти сети организациями.

Все сыпучие материалы должны доставляться в упакованном виде от производителя по мере необходимости. Строительные материалы нужных размеров и конфигураций должны завозиться по мере необходимости. Из сыпучих строительных материалов на территории строительной площадки предусматривается временно складироваться только щебень, песок и оптимальная смесь, необходимый для приготовления бетона в небольших объемах.

На территории отведенного под строительство участка рекомендуется определить место для городка строительства (временные здания и сооружения, площадки складирования и т.п.), определить по месту (представляет заказчик).

Временное электроснабжение предусматривается от существующих электрических сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих технических условий или автономное.

Временное водоснабжение для питьевых и производственных нужд (в том числе для мытья колес автомобилей) предусматривается от существующих водопроводных сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих технических условий (представляет заказчик) или привозным.

В качестве водоисточников для технических нужд предлагается использовать водовозы не менее 3,0 т. Для питьевых нужд бутилированное.

У водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий).

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства сетей канализации протяженностью – 0,209 км, определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 часть II, Б.5.7 Городские инженерные сооружения. Таблица Б.5.7.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов городских инженерных сооружений. Городские уличные сети водо-газоснабжения и канализации. Уличные трубопроводы водо-, газоснабжения и канализации, сооружаемые в траншеях с откосами.

Продолжительность строительства сетей водопровода протяженностью – 0,418 км, определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 часть II, Б.5.7 Городские инженерные сооружения. Таблица Б.5.7.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов городских инженерных сооружений. Городские уличные сети водо-газоснабжения и канализации. Уличные трубопроводы водо-, газоснабжения и канализации, сооружаемые в траншеях с откосами.

Продолжительность строительства теплоснабжения протяженностью 0,3306 км, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, пункт 19, тепловая сеть магистральная или распределительная диаметром до 150-200 мм.

Расчет продолжительности строительства оптического кабеля связи выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Строительство предприятий связи».

Продолжительность строительства оптического кабеля связи протяженностью 0,772 км, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, пункт 2, внутризоновая кабельная линия связи.

Общая продолжительность строительства объекта принята 5,0 месяцев. В т.ч. подготовительный период – 0,5 месяцев.

Таблица №8

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)				
5,0 месяцев	1	2	3	4	5
Заделы в %	17	39	60	83	100
Реализация проекта	Начало строительства апрель месяц - 2021 г. – Окончание строительства август месяц - 2021г.				
Объем инвестиций процентов в год	2021 г. – 100%				

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 (вып.2) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (выпуск 2);

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019. 2020 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019.2020 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов

работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019.2020год, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» от 01 февраля 2021 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29. (2020г. МРП-2778; 2021г. МРП-2784).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Строительство инженерных сетей к 3-м жилым домам (синяя птица с левой стороны) жилого района Карагайлы» составляет 95,36%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Строительство инженерных сетей к 3-м жилым домам (синяя птица с левой стороны) жилого района Карагайлы» внесены следующие изменения и дополнения:

1) *Общие замечания. Исходно-разрешительные документы.* Смета ПИР дополнена;
2) правоустанавливающий документ на земельный участок предоставлен;
3) паспорт проекта, пояснительная записка, раздел ПОС дополнены.
4) *Раздел Генеральный план.* Общие данные дополнены;
5) расстояния парковок от площадок принято согласно СН СП РК;
6) ширина подъездных путей откорректирована.

7) *Раздел телефонизация. НСС.* раздел выполнен согласно технических условии на телефонизацию. общие данные дополнены и откорректированы согласно п.4.2.5, 4.2.9 ГОСТ 21.101-97*;

8) прокладка кабелей в траншее выполнено с учетом требовании указанных в таблицах 17 и 18 СП РК 3.01-101-2013*;

9) кабельный журнал выполнен по форме 6 ГОСТ 21.613-2014;

10) спецификации дополнены и откорректированы согласно п.4.3 ГОСТ 21.110-2013.

11) *Раздел Водоснабжение и канализация.* Предоставлены расчеты водопотребления, гидравлический расчет магистральных сетей водопровода. Обоснованы принятые диаметры труб;

12) представлены технические условия на подключение водопровода и канализаций;

13) предоставлено согласование с заказчиком, организацией, эксплуатирующей городские инженерные сети и архитектурой города;

14) предоставлены подтверждающие документы на прохождение инженерных сетей (госакт, акт выбора участка, постановление и т.д.);

15) в ПЗ добавлен раздел НВК;

16) планы оформлены согласно ГОСТа оформление чертежей;

17) в проекте раздела НВК добавлены деталировка и спецификация материалов;

18) все изменения после замечаний внесены в проект, сметный раздел и откорректирована ПЗ.

19) *Раздел Тепловые сети.* Раздел согласован с заказчиком (на л. ТС-1);

20) общие данные дополнены и откорректированы. Во всех угловых штампах проставлены дата выполнения проекта;

21) ТС-3 – Исключена лишняя информация, не относящеюся к данному разделу, откорректирована нумерация всех листов;

22) лист 2. указано обозначение неподвижных опор, шрифты откорректированы;

23) в местах прохождения трубопроводов тепловых сетей через фундаменты и стены зданий предусмотрен зазор между поверхностью теплоизоляционной конструкции трубы и верхом проема не менее 0,2 м. Для заделки зазора применены эластичные водогазонепроницаемые материалы;

24) спецификация откорректирована согласно по ГОСТ 21- 601-2011.

25) *Раздел Архитектурно-строительные решения.* Лист общих данных откорректирован;

26) л.КЖ-2 дополнен, указана плотность засыпаемого грунта в пазухи и над покрытием каналов;

27) спецификации на л.КЖ-5 откорректирован;

28) разработан узел ввода теплотрассы в здание и указана отметка трубы;

29) л.КЖ-6, л.КЖ-8 дополнены и откорректированы.

30) *Санитарно-эпидемиологический раздел.* проект дополнен информацией по санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям труда;

31) *Раздел Охрана окружающей среды.* Расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией.

32) *Раздел Сметная документация.* Откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

33) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности объекта строительства, технические и технологические не сложные.

Состав и комплектность рабочего проекта соответсвует требованиям СН РК 1.02.03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

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

Предоставленные на рассмотрение проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям государственных нормативов, норм проектирования, исходным данным, требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Раздел оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	$м^2$	17244,0	17244,0
2	Протяженность тепловых сетей	км	0,3334	0,3306
3	Протяженность водопроводных сетей	км	0,351	0,418
4	Протяженность сетей канализации	км	0,189	0,209
5	Протяженность сетей связи	км	0,693	0,772
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2020 год (ПИР и экспертиза) на 2021 год	млн. тенге	232,091 180,410 4,531 47,150 14,467 217,624	225,519 175,045 4,273 46,201 13,072 212,447
7	Нормативная продолжительность строительства	месяц	5	5

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерных сетей к 3-м жилым домам (синяя птица с левой стороны) жилого района Карагайлы» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка 17244,0 $м^2$

протяженность тепловых сетей 0,3306 км

протяженность водопроводных сетей	0,418 км
протяженность сетей канализации	0,209 км
протяженность сетей связи	0,772 км
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов,	225,519 млн.тенге
в том числе:	
СМР	175,045 млн.тенге
оборудование	4,273 млн.тенге
прочие	46,201 млн.тенге
из них по годам:	
на 2020 год (ПИР и экспертиза)	13,072 млн.тенге
на 2021 год	212,447 млн.тенге
нормативная продолжительность строительства	5 месяц

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 14.12.2020 года №14/01.

Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қарағайлы тұрғын ауданында 3 тұрғын үйге (сол жағынан көк құс) инженерлік желілердің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

учаске алаңы	17244,0 м^2
жылу желілерінің ұзындығы	0,3306 км
су құбыры желілерінің ұзындығы	0,418 км
кәріз желілерінің ұзындығы	0,209 км
байланыс желілерінің ұзындығы	0,772 км
2020-2021 жылғы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	225,519 млн.тенге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	175,045 млн.тенге
құрал жабдықтар	4,273 млн.тенге
өзге де шығындар	46,201 млн.тенге
оның ішінде жылдар бойынша:	
2020 жылда (жобалау-іздестіру жұмыстары, сараптама)	13,072 млн.тенге
2021 жылда	212,447 млн.тенге
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	5 ай

Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 14.12.2020 жылғы №14/01 шарттың талаптарына сәйкес «Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

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.

Акжолова А.П.

Директор

ТОО «MBS groups»

Дуйсенов Р.А.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Шойманова Т.Б.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Турдыбекова К.К.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Бактыбаева М.С.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Мукашев Н.С.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Пискун Т.А.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Қолдас А.Б.

Эксперт

ТОО «MBS groups»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ82VDD00159922

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области" 071405, улица Достоевского, дом № 110

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110840016453

Наименование производственного объекта: Строительство инженерных сетей к 3-м жилым домам (синяя птица с левой стороны) жилого района Карагайлы

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей район Карагайлы

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 03.02.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,16334352	0,8377596314
Строительство инженерных сетей к 3-м жилым домам (синяя птица с левой стороны) жилого района Карагайлы	1,16334352	0,8377596314
в т.ч. по ингредиентам:		
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00000122	0,000001938
Уайт-спирит	0,0278	0,000061
Сера диоксид	0,06309334	0,024100805
Пыль абразивная	0,002	0,00053
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)	0,1715789	0,5198264586
Углерод	0,026315	0,0115445
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00002083	0,00000018
Хлорэтилен	0,000009	0,000002126
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000917	0,000000792
Углерод оксид	0,17400617	0,062438095
Формальдегид	0,0062	0,002758
Пропан-2-он	0,00722	0,0000117
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0005666	0,0000924
Бутилацетат	0,00333	0,0000054
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,1711146	0,03453
Азот (II) оксид	0,20371898	0,0899302958
Азота (IV) диоксид	0,16866058	0,070550898
Взвешенные частицы	0,0265	0,004305
Метилбензол	0,01722	0,0000279
Проп-2-ен-1-аль	0,0062	0,002758
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,000298877
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0625	0,00914
Железо (II, III) оксиды	0,02441	0,004845266
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.