«ШҚО Семей қаласының Қарағайлы тұрғын ауданындағы Мұз модуліне инженерлік желілер салу» ЖЖ бойынша
(оң)

15.01.2021 ж. № 06-0009/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
Семей қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Семстройпроект» жобалау-іздестіру институты» ЖШС,
Семей қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласының Қарағайлы тұрғын ауданындағы Мұз модуліне инженерлік желілер салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0009/21 от 15.01.2021 г.
(положительное)

по
РП «Строительство инженерных сетей к Ледовому модулю в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-изыскательский институт «Семстройпроект»,
город Семей

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерных сетей к Ледовому модулю в жилом районе Карагайлы г. Семей Восточно-Казахстанская область»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей к Ледовому модулю в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО».

Настоящее заключение выполнено согласно договору 110840016453/200202/00 (195) от 02.11.2020 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство инженерных сетей к Ледовому модулю в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПИИ «Семстройпроект» (г. Семей), государственная лицензия на проектную деятельность по I категории ГСЛ № 001372 от 26.09.2000 года, выдана Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства с приложениями, выданными 29.06.2012 года;

государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 001372 от 26.09.2000 года, выдана Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства с приложениями, выданными 29.06.2012 года;

государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01170Р от 08.01.2008 года, выдана Министерством охраны окружающей среды РК Комитета экологического регулирования и контроля с приложениями, выданными 27.02.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство инженерных сетей к Ледовому модулю в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО» от 05.08.2019 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области»;

письмо ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» № 01-939 от 12.08.2020 года о финансировании объекта за счет средств республиканского и областного бюджета по программе 004 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры», специфике 431, начале строительства – июнь 2021 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ77VUA00290663 от 07.10.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей ВКО»;

постановление № 1439 от 22.09.2020 года акимата города Семей Восточно-Казахстанской области о предоставлении права ограниченного целевого пользования (сервитут) для строительства инженерных сетей к Ледовому модулю, согласно приложению, на земельный участок общей площадью 1,1333 га;

проект границ земельного участка (ситуационный план), согласованный ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области»;

письмо ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» № 01-1270 от 15.10.2020 года о рабочем проекте «Строительство ледового модуля с трибунами на 500 зрителей в жилом районе Қарағайлы г. Семей ВКО»;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Семей ВКО» от 11.08.2020 года № 01-01-4181/1 об отсутствии зеленых насаждений на отведенном участке;

письмо ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» № 01- 940 от 12.08.2020 года о дальности транспортировки грунта;

письмо ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» № 01- 1580 от 20.12.2020 года об увеличении и реконструкции РК-3;

письмо ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» № 01- 1581 от 20.12.2020 года о строительстве кабельных линий электроснабжения КЛ-10 кВ;

письмо №05-05-21/2429 от 19.05.2020 года РГУ «Семейское городское управление контроля качества и безопасности товаров и услуг ДККБТУ ВКО Комитета ККБТУ МЗ РК» об отсутствии в районе Карагайлы стационарно-неблагополучных пунктов и скотомогильников по сибирской язве и другим особо-опасным инфекциям;

протокол дозиметрического контроля № 10 от 17.08.2020 года, выданный отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства Здравоохранения РК по ВКО по городу Семей;

протокол химического анализа питьевой воды от 04.11.2019 года, выданный ГКП «Семей Водоканал» лаборатория аналитического контроля;

отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный ТОО «ПИИ «Семстройпроект» в 2019 году;

отчет по топографическим работам, выполненный ТОО «ПИИ «Семстройпроект» в 2019 году.

Технические условия:

АО «ВК РЭК», № 02-20/4020 от 08.11.2019 года, на электроснабжение объекта;

АО «ВК РЭК», № 02-20/3742 от 12.10.2020 года, дополнения к техническим условиям № 02-20/4020 от 08.11.2019 года;

ГКП «Семей Водоканал», №03/6-99 от 26.12.2018 года, на водоснабжение и водоотведение;

КП «Теплокоммунэнерго», №93 от 16.01.2019 года, на подключение к централизованному теплоснабжению;

ГКП «Теплокоммунэнерго», №395 от 28.02.2020 года о продлении технических условий №93 от 16.01.2019 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» № 01-939 от 12.08.2020 года о соответствии проекта заданию на проектирование;

лист общих данных раздела «Тепловые сети», согласованный ГКП «Теплокоммунэнерго» от 16.04.2020 года;

план инженерных сетей системы В1, К1, согласованный ГКП «Семей Водоканал».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (шифр 163):

Общая пояснительная записка	- Том 1 (ОПЗ)
Рабочие чертежи	- Том 3
Тепловые сети	- Том 3.1.1 (ТС)
Тепловые сети. Конструкции железобетонные	- Том 3.1.2 (ТС.КЖ)
Тепловые сети.Оперативно-дистанционный контроль	- Том 3.1.3 (ТС.ОДК)
Наружные сети водоснабжения и канализации	- Том 3.1.4 (НВК)
Электроснабжение	- Том 3.1.5 (ЭС)
Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)»	- Том 4 (ОВОС)
Энергетический паспорт	- Том 5 (ЭП)
Паспорт проекта	- Том 6 (ПП)
Проект организации строительства	- Том 7 (ПОС)

Сметная документация	- Том 9 (СД)
Приложение №1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам	- Книга
Исходные данные	- Том 10

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель – обеспечение внеплощадочными инженерными сетями Ледового модуля, для надежного функционирования здания по назначению.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства инженерных сетей к Ледовому модулю расположен в жилом районе Карагайлы на северо-западе города Семей ВКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – III, подрайон – А.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 35,7ºС.

Снеговой район – III.

Ветровой район – III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия трассы строительства инженерных сетей к Ледовому модулю в жилом районе Карагайлы города Семей приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2019 году.

В геоморфологическом отношении участок строительства расположен на границе юго-западной части ленточного бора и второй древней правобережной надпойменной террасы реки Иртыш. Абсолютные отметки поверхности природного рельефа в пределах 219,62 – 228,49 м.

В геологическом строении площадки строительства принимают участие эоловые и аллювиально-пролювиальные (эарQ_{III-IV}) отложения верхнечетвертичного и современного возраста, в верхней части перекрытые насыпными грунтами техногенного происхождения (tQ_{IV}) и почвенно-растительным слоем.

ИГЭ-1. Насыпные грунты, представленные песчаным грунтом с включением твердо-бытовых отходов, выработками № 01, 05, 01а, 03а вскрыты до глубины 0,90 – 3,20 м. Выработками №03 и 02а вскрыт почвенно-растительный слой песчаного состава с корнями травянистой растительности, мощность слоя 0,20 м.

ИГЭ-2. Песок мелкий, эоловый, полимиктового состава, рыхлого сложения, маловлажный, выработками №03, 05, 1а, 2а и 3а вскрыт в интервале от 0,20 -2,50 м до 2,10 – 3,15 м.

Согласно лабораторных данных и СП РК 5.01-102-2013 приняты следующие характеристики грунта при е=0,762:

C_H=0,0 кПа; φ_H=28°; Е=17,0 МПа; C_{II}=0,0 кПа; φ_{II}=27°; p_{II}=1,55 г/см^3; R_0=300 кПа.

ИГЭ-3. Песок мелкий, аллювиально-пролювиальный, полимиктового состава, средней плотности сложения, от маловлажных и влажных в верхней части слоя до насыщенных водой в нижней части слоя с глубины 3,60 – 4,40 м, выработками №01, 03, 05, 01а и 2а вскрыт в интервале от 2,10 – 3,20 м до 4,50 м. Полная мощность песков выработками глубиной 4,50 м не вскрыта.

Согласно лабораторных данных и СП РК 5.01-102-2013 приняты следующие характеристики грунта при е=0,735 для естественной влажности:

C_H=1,0 кПа; φ_H=29°; Е=18,70 МПа; C_{II}=0,0 кПа; φ_{II}=28°; p_{II}=1,57 г/см^3; R_0=300 кПа;

для влажного грунта:

C_{II}=1,0 кПа; φ_{II}=29°; p_{II}=1,65 г/см^3; Е=18,0 МПа; R_0=250 кПа;

для грунта насыщенный водой:

C_{II}=1,0 кПа; φ_{II}=29°; p_{II}=1,67 г/см^3; Е=18,0 МПа; R_0=200 кПа.

ИГЭ-4. Песок мелкий, иловатый, средней плотности сложения, полимиктового состава, от влажных в верхней части слоя до насыщенных водой с глубины 3,60 м, выработкой №03а вскрыт в интервале от 2,80 м до 4,50 м. Полная мощность песков выработками глубиной 4,50 м не вскрыта.

Согласно лабораторных данных и СП РК 5.01-102-2013 приняты следующие характеристики грунта при е=0,652:

C_H=2,0 кПа; φ_H=32°; Е=26,70 МПа; C_{II}=0,0 кПа; φ_{II}=31°; p_{II}=1,73 г/см^3; R_0=200 кПа.

Грунтовые воды выработками вскрыты на глубине 3,60 – 4,40 м (абс.214,97 – 218,95 м).

Возможное повышение уровня грунтовых вод в паводковый период на 1,0 – 1,50 м.

По лабораторным данным (водная вытяжка грунта) грунты в интервале от поверхности до 6,0 м к бетону марки по водонепроницаемости W4 и W6 на портландцементе по содержанию водорастворимых сульфатов (2570,88 мг/кг) обладают сильноагрессивными свойствами, по содержанию водорастворимых хлоридов (49,60 мг/кг) грунты – неагрессивные к арматуре железобетонных конструкции.

По данным карт общего сейсмического зонирования (ОСЗ-2_{475}) Республики Казахстан, город Семей расположен в 5 – бальной сейсмической зоне (СП РК 2.03-30-2017 приложение Б).

Согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил. Г), город Семей расположен на территории с нормативной глубиной промерзания грунтов до 2,0 м.

Максимальная величина проникновения «0» в грунты – 180 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструкции железобетонные тепловых сетей

Проектом согласно заданию на проектирование предусмотрено присоединение Ледового модуля в жилом районе Карагайлы г. Семей к городским тепловым сетям с устройством на сети узла теплофикации.

Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная бесканальная.

Неподвижные опоры – щитовые монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В15 по ГОСТ 26633-2012 с армированием сварными сетками с размерами ячеек 150х150 мм из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016 по граням щитов.

У основания щитов выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Теплофикационная камера на сети прямоугольной формы в плане типа 9 по серии 3.006.1-2.87 с внутренними размерами 4,20 х 3,75 м.

Днище камеры – монолитно-железобетонное из бетона класса В12,5 по ГОСТ 25192-2012 толщиной 400 мм с армированием днища сварными сетками с размерами ячеек 200х200 мм из арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016 в нижних и верхних зонах.

Под днище устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Плиты и балки покрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87.

Перемычки – сборные железобетонные плитные по ГОСТ 948-84.

Сбросной колодец – из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов сильноагрессивные к бетону марки по водонепроницаемости W4 – W6.

Бетонные и железобетонные конструкции выполняются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Гидроизоляция подземных конструкций – окрасочная из двух слоев горячего битума.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, в соответствии с техническими условиями КГП «Теплокоммунэнерго» г.Семей № 93 от 16.01.2019 года и в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Климатические параметры района строительства приняты согласно СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология»:

температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 35,7°С;

средняя температура наружного воздуха отопительного периода – 6,9°С.

продолжительность отопительного периода – 200 сут.

Источник теплоснабжения - РК-3.

Система теплоснабжения - 2-х трубная, закрытая.

Параметры теплоносителя – 105-70°С.

В точке подключения рабочим проектом предусмотрена тепловая камера УТ1.

Прокладка трубопроводов теплосети – подземная, бесканальная.

Трубы приняты стальные электросварные из стали, термически обработанные по ГОСТ 10704-91 из стали 20 (ГОСТ 1050-88*) в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов теплосети предусмотрена при помощи сильфонных компенсирующих устройств и самокомпенсацией, за счет углов поворотов трассы.

Прокладка тепловых сетей предусмотрена на песчаное основание толщиной 150 мм с песчаной обсыпкой толщиной не менее 150 мм. Укладка труб предусмотрена на предварительно утрамбованное основание с коэффициентом уплотнения 0,98.

Трубопроводы оборудованы системой оперативного дистанционного контроля (СОДК), которая предназначена для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции, в местах повреждений тепловой изоляции.

В качестве запорной арматуры принята стальная запорная арматура.

В местах пересечения теплосетью автомобильных дорог предусмотрена прокладка в каналах и футлярах. При размещении тепловой сети под вспомогательными проездами предусмотрена защита с применением разгрузочных плит.

Технические показатели по разделу ТС

Расчетная тепловая нагрузка – 2,67341 Гкал/ч.

Протяженность проектируемых 2-х трубных тепловых сетей – 137 м.

Автоматика

Разделом проекта предусмотрена система оперативного дистанционного контроля (СОДК) внеплощадочных тепловых сетей ледового модуля.

Для определения мест утечек теплоносителя и контроля о состоянии теплоизоляционного слоя предизолированных трубопроводов проектом предусмотрена СОДК импульсного типа «Термолайн» при помощи стационарного детектора ПИККОН ДПП-2АМ.

Принцип действия СОДК импульсного типа «Термолайн» основан на измерении электрического сопротивления теплоизоляционного слоя между стальной трубой и проводами системы контроля. Сигнальную цепь образуют два медных провода разного цвета сечением 1,5 кв.мм, проходящие по всей длине теплотрассы.

В качестве основного сигнального провода принято использовать луженый медный провод белого цвета, который всегда располагается в трубопроводе справа по ходу подачи теплоносителя, подаваемого потребителю. Второй провод, «транзитный» - голый медный провод, располагаемый слева по направлению теплоносителя, подаваемого потребителю.

Для монтажа сигнальной системы на стыках предусмотрено использование специальных обжимных муфт. Крепление держателей контрольной проволоки запроектировано при помощи клейкой ленты к металлической трубе.

Возможность проверки сразу всей тепловой сети на наличие утечек обеспечена за счет закольцовки проводов СОДК в тепловых камерах с закольцовкой проводов под металлической заглушкой изоляции.

В проекте предусмотрены:

установка концевых терминалов КТ-15 в наземных и настенных коверах, в контрольных точках теплосети № 2, 3;

установка промежуточных терминалов КТ-15/Ш, установленных в наземных коверах в промежуточной точке теплосети 1.

В проекте предусмотрена возможность подключения переносного детектора повреждения к наземным терминалам для осуществления контроля каждого участка в отдельности. Переносной детектор повреждений обеспечен встроенным источником питания на 9 В.

Терминалы присоединяются через кабельные выводы концевых элементов с заглушкой изоляции.

В земле и над землей соединительный кабель прокладывается в защитном футляре из оцинкованной трубы.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Раздел проекта выполнен в соответствии с техническими условиями на водоснабжение и водоотведение № 03/6-99 от 26.12.2018 года выданными ГКП «Семей Водоканал».

Подключение сетей водопровода принято от сети водопровода диаметром 400 мм, по ул.№1

Гарантированный напор в точке подключения 15 м.

Врезка водопровода выполнена двумя полиэтиленовыми трубами ПЭ100 SDR17 – диаметром 225х13,4 мм по ГОСТ 18599-2001 с устройством колодца №1.

От колодца №1 водопровод принято проложить в стальном футляре по ГОСТ 10704-91 диаметром 426х8,0 мм протяженностью 21,5 м.

Стальные фасонные части в колодцах и стальной футляр принято покрыть «весьма усиленной» битумно-полимерной гидроизоляцией раствора горячего битума в бензине по слою грунта ГР-021.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84 с установкой отключающей арматуры.

Сброс бытовых стоков от здания запроектирован во внутриплощадочные сети канализации с дальнейшим сбросом в существующую канализацию диаметром 500 мм по улице №1 и в ранее запроектированную сеть канализации диаметром 315 мм.

Самотечная канализация запроектирована из полипропиленовых гофрированных труб SN8 200 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Таблица №1

Основные показатели по разделу

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)	110,14	12,59	3,78
Бытовая канализация (К1)	110,14	12,59	5,38

Протяженность труб сетей:
канализации – 41,5 м;
водопровода – 97,5 м.

Электроснабжение

Раздел электроснабжения объекта запроектирован на основании задания на проектирование и технических условий (ТУ) за № 02-20/4020 от 08.11.2019 года, с дополнениями за № 02-20/3742 от 12.10.2020 года, выданными АО «ВК РЭК» и в соответствии с нормативно-техническими документами и ПУЭ РК.

Для электроснабжения ледового модуля предусматривается трансформаторная подстанция на территории модуля, ранее запроектированная предыдущим проектом во внутриплощадочных сетях. Подключение к электросети ранее запроектированной трансформаторной подстанции ледового модуля осуществляется от РУ-10 кВ ПС-110/10 кВ «Карагайлы».

Потребители электроэнергии ледового модуля относятся по надежности электроснабжения ко II категории, за исключением лифтов и противопожарных устройств, относящихся к I категории. Каждое вводно-распределительное устройство подключается от ранее запроектированной двухтрансформаторной подстанции двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями от разных трансформаторов. Требования надежности электроснабжения потребителей I категории обеспечивается во внутренней сети.

Схемы вводно-распределительных устройств и сетей напряжением 0,4 кВ обеспечивают возможность в аварийном случае, с учетом допустимой перегрузки, питать всю нагрузку по одному из кабелей.

Проектируемая КЛ-10 кВ выполнена кабелем АСБ-3х240 $мм^2$, проложенным в траншее с покрытием красным кирпичом.

При пересечении с теплотрассой и проезжей частью дорог проектируемые кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах.

В целях электрической безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические не токоведущие части электрооборудования предусмотрено занулить, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии ПУЭ РК.

Таблица №2

Основные электротехнические показатели

Наименование	Ед. изм.	Значения
Категория электроснабжения		II
Напряжение питания	кВ	10
Разрешенная мощность по ТУ	кВт	2674
Длина кабельной линии 10 кВ	м	2х502

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями технического регламента №439 от 23.06.2017 года «Общие требования к пожарной безопасности».

При прокладке инженерных сетей соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций.

Для повышения пожарной безопасности применены кабеля с изоляцией, не поддерживающие горение.

Прокладка кабелей по кабельным трассам осуществляется с обеспечением защиты от механического повреждения, воздействия искр, источников тепла.

Проектные решения разработаны в соответствии с требованиями технических регламентов, норм и положений государственных нормативных документов РК.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны товариществом с ограниченной ответственностью ПИИ «Семстройпроект» (государственная лицензия от 8.01.2008 года № 01170Р, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Влияние на атмосферу

Период эксплуатации

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации отсутствуют.

Период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будут являться: дизельная электростанция, битумный котел, компрессор, пересыпка и хранение инертных материалов, земляные, битумные, сварочные, покрасочные работы, сварка полиэтиленовых труб, машина шлифовальная, станки сверлильные, дрель, перфоратор, работа автотракторной техники (источники: организованные 0001-0003 и неорганизованные 6001-6011).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства, установлены без учета автотранспорта согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице №3.

Таблица №3

Нормативы выбросов

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		СМР		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники:								
Диоксид азота (0301)	0001 0002 0003	-	-	0,00667 0,000357 0,0075	0,000253 0,00000864 0,000517	0,00667 0,000357 0,0075	0,000253 0,00000864 0,000517	2021
Оксид азота (0304)	0001 0002 0003	-	-	0,00867 0,000058 0,00975	0,000329 0,000001404 0,000672	0,00867 0,000058 0,00975	0,000329 0,000001404 0,000672	2021
Углерод (0328)	0001 0002 0003	-	-	0,00111 0,0002224 0,00125	0,0000422 0,00000538 0,0000861	0,00111 0,0002224 0,00125	0,0000422 0,00000538 0,0000861	2021
Диоксид серы (0330)	0001 0002 0003	-	-	0,00222 0,001306 0,0025	0,0000844 0,0000316 0,0001723	0,00222 0,001306 0,0025	0,0000844 0,0000316 0,0001723	2021
Оксид углерода (0337)	0001 0002 0003	-	-	0,00556 0,00309 0,00625	0,000211 0,0000747 0,000431	0,00556 0,00309 0,00625	0,000211 0,0000747 0,000431	2021
Проп-2-ен-1-аль (1301)	0001 0003	-	-	0,0002667 0,0003	0,00001013 0,00002067	0,0002667 0,0003	0,00001013 0,00002067	2021
Формальдегид (1325)	0001 0003	-	-	0,0002667 0,0003	0,00001013 0,00002067	0,0002667 0,0003	0,00001013 0,00002067	2021
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	0001 0002 0003	-	-	0,002667 0,0079 0,003	0,0001013 0,000191 0,0002067	0,002667 0,0079 0,003	0,0001013 0,000191 0,0002067	2021
Итого по организованным:		-	-	0,0712138	0,003480324	0,0712138	0,003480324	2021
Неорганизованные источники:								
Оксид железа (0123)	6001	-	-	0,00486	0,00206933	0,00486	0,00206933	2021
Марганец и его соединения (0143)	6001	-	-	0,0002194	0,000210996	0,0002194	0,000210996	2021
Диоксид азота (0301)	6001	-	-	0,002444	0,000046652	0,002444	0,000046652	2021
Оксид азота (0304)	6001	-	-	0,000397	0,0000075757	0,000397	0,0000075757	2021
Оксид углерода (0337)	6001 6006	-	-	0,001847 0,00001114	0,00000931 0,000000405	0,001847 0,00001114	0,00000931 0,000000405	2021
Фтористые газообразные соединения (0342)	6001	-	-	0,0001292	0,000000651	0,0001292	0,000000651	2021
Фториды неорганические плохо растворимые (0344)	6001	-	-	0,000139	0,0000007	0,000139	0,0000007	2021
Диметилбензол (0616)	6002	-	-	0,00595	0,00461022	0,00595	0,00461022	2021
Метилбензол (0621)	6002	-	-	0,00579	0,00000347	0,00579	0,00000347	2021
Хлорэтилен (027)	6006	-	-	0,00000483	0,0000001755	0,00000483	0,0000001755	2021
Бутан-1-ол (1042)	6002	-	-	0,000554	0,000001166	0,000554	0,000001166	2021
2-	6002	-	-	0,000554	0,000001064	0,000554	0,000001064	2021

метилпропан-1-ол (1048)								
Бутилацетат (1210)	6002	-	-	0,00112	0,000000672	0,00112	0,000000672	2021
Пропан-2-он (1401)	6002	-	-	0,002427	0,000016826	0,002427	0,000016826	2021
Сольвент нафта (2750)	6002	-	-	0,00467	0,0000512	0,00467	0,0000512	2021
Уайт-спирит (2752)	6002	-	-	0,00933	0,003466578	0,00933	0,003466578	2021
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	6007	-	-	0,0154133	0,0019235152	0,0154133	0,0019235152	2021
Взвешенные вещества (2902)	6008 6009 6010 6011	-	-	0,001 0,00022 0,00022 0,00166	0,00003676 0,00000084 0,000000982 0,0000144	0,001 0,00022 0,00022 0,00166	0,00003676 0,00000084 0,000000982 0,0000144	2021
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908)	6001 6004 6005	-	-	0,000139 0,020454 0,00126	0,0000007576 0,00014231709 0,002272	0,000139 0,020454 0,00126	0,0000007576 0,00014231709 0,002272	2021
Пыль абразивная (2930)	6008	-	-	0,0006	0,00002205	0,0006	0,00002205	2021
Итого по неорганизованным:		-	-	0,08141287	0,01491061309	0,08141287	0,01491061309	2021
Всего по предприятию		**-**	**-**	**0,15262667**	**0,0183909371**	**0,15262667**	**0,0183909371**	**2021**

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.5» в пределах расчетного прямоугольника (принят 900х650 м), охватывающего район размещения предприятия, его санитарно-защитную зону и ближайшую жилую зону. Значения фоновых концентраций приняты по справке Восточно-Казахстанского центра гидрометеорологии от 10.06.2020 года № 34-05-01-22/1179.

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что в жилой зоне превышения нормативных концентраций отсутствуют. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, содержащихся в выбросах предприятия и обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицу.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Прокладка сетей осуществляется в селитебной зоне. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от объекта строительства будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» объект строительства расположен в западном направлении от р. Иртыш (2365 м), вне водоохранной зоны и полосы.

На период эксплуатации водоснабжение и водоотведение – проектируемые централизованные сети района размещения.

На период строительства предусмотрено использование привозной воды для хозяйственно-питьевых нужд. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом сточных вод по договору со спецорганизацией.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Проектом снятие плодородного слоя почвы не предусматривается, в виду его отсутствия.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в период строительства, приведены в таблице №4.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	**5,7293267853**	**-**	**5,7293267853**
в т.ч. отходов производства	5,0543267853	-	5,0543267853
отходов потребления	0,675	-	0,675
Янтарный уровень			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,033924268	-	0,033924268
Ветошь промасленная (AD060)	0,0184012332	-	0,0184012332
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,675	-	0,675
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0020012841	-	0,0020012841
Строительный мусор (GG170)	5	-	5

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) предприятия осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате строительства не ожидается. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Экологические риски

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Социально-экономическая среда

Реализация данного проекта направлена на строительство инженерных сетей к Ледовому модулю в жилом районе Карагайлы г. Семей, что благоприятно скажется на социальные условия населения.

Письмо об отсутствии зеленых насаждений ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Семей» от 11.08.2020 года № 01-01-4181/11.

Соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок под строительство инженерных сетей к Ледовому модулю расположен в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО. Площадка строительства свободна от застройки, инженерных сетей, расположена вне границ водоохранных территорий, что не требует разработки специальных водоохранных мероприятий. Радиологическая безопасность земельных участков подтверждена результатами инструментальных замеров, выполненных ИЦ Семейского филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» МЗ РК (протокол дозиметрического контроля №10 от 17.08.2020 года, протокол содержания радона №10 от 17.08.2020 года). По данным Семейского городского управления «ККиБТиУ Департамента ВКО МЗ РК» №05-05-21/2429 от 19.05.2020 года, инженерные сети расположены на участке безопасном в эпидемическом отношении (захоронения и очаги сибирской язвы отсутствуют).

Централизованное водоснабжение предусмотрено от водопровода д=400 мм; сброс канализационных стоков в существующий коллектор по ул.№1 (ТУ ГКП «Семей Водоканал» №03/6-99 от 26.12.2018 года). Система теплоснабжения, согласно ТУ №93 от 16.01.2019 года (продление № 395 от 28.02.2020 года), выданных ГКП «Теплокоммунэнерго» и подтвержденных ГУ «Отдел строительство г. Семей №01-1580 от 20.12.2020 года. Электроснабжение предусмотрено кабельными линиями в земляных траншеях согласно ТУ АО «ВК РЭК» №02-20/4020 от 08.11.2019 года.

Водопроводные сети предусмотрены из стальных и полиэтиленовых труб, разрешенных к применению для водоснабжения на территории РК. Согласно санитарных правил, ширина санитарно-защитной полосы установлена 8 м по обе стороны от крайних линий водовода и канализационного коллектора (от 200-400 мм), возможность нормативной организации защитной полосы имеется. После завершения прокладки водопроводных сетей предусмотрена их промывка, дезинфекция, с проведением контрольных лабораторных анализов качества воды на соответствие требованиям санитарных правил РК.

Участки строительных работ будут иметь ограждение и освещение в темное время суток. На строительной площадке предусмотрено размещение временных зданий и сооружений: санитарно-бытовые помещения, гардеробные помещения, комната отдыха и приема пищи, помещение для сушки спецодежды, душевые, биотуалеты. Питьевое водоснабжение привозное, от централизованных городских сетей. Работающие будут обеспечены спецодеждой и СИЗ, медицинскими аптечками. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы очистки и емкостью для сбора воды.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил:

«Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК №ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Минздрава Республики Казахстан от 26.06.2019 года № ҚР ДСМ-97;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28.02.2015 года.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам РП «Строительство инженерных сетей к Ледовому модулю в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО» выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II», приложение Б.5.2.1.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Продолжительность строительства составляет 2,5 месяца, в том числе подготовительный период.

Начало работ предусмотрено в июне 2021 года (письмо ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» от 12.08.2020 года № 01-939).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021- 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 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019, выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области» от 30.12.2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

затраты на дополнительную оплату труда в зонах радиационного риска (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14.11. 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019-2021 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 29 от 25.08.2020 года).

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

Таблица №5

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2021 годов	млн. тенге	54,993
1.1	в том числе: СМР	млн. тенге	43,861
1.2	оборудование	млн. тенге	0,730
1.3	прочие затраты	млн. тенге	10,402

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Строительство инженерных сетей к Ледовому модулю в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1. Указана глубина нулевой изотермы в грунте.

Конструкции железобетонные

2. Исключено применение уплотнительных добавок системы «Пенетрон».

Тепловые сети

3. Указаны климатические параметры района строительства согласно СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология».

4. Лист ТС-1. Общие указания дополнены описанием проектных решений по компенсации тепловых расширений трубопроводов теплосети.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Пояснительная записка

5. Ссылка на технические условия № 03/6-99 от 26.12.2019 года откорректирована.

6. Обосновано со ссылкой на табл. Шевелева подключение диаметром 200 мм.

7. Глубина укладки водопроводных труб откорректирована в соответствии с глубиной промерзания грунта.

8. Пояснительная записка раздела НВК дополнена данными по протяженности сетей водоснабжения и канализации.

Чертежи

9. Лист 1. Текст общих указаний откорректирован по замечаниям к пояснительной записке.

10. Лист 2. Знак «север» дополнен на плане. Наружное пожаротушение исключено. Внутриплощадочные сети на чертежи нанесены. Проектируемые сети доработаны с ранее запроектированными сетями.

11. Лист 3. Продольные профили доработаны по выданным замечаниям.

12. Нумерация канализационных колодцев откорректирована. Колодец с ПГ-2 исключен, трубопровод доведен до ранее запроектированного колодца во внутриплощадочных сетях Ледового модуля.

13. Спецификация откорректирована по выданным замечаниям. Проектом принято 4 шт. знака-указателя ПГ.

Электроснабжение

14. Представлено письмо от АО «ВК РЭК» за № 02-20/3742 от 12.10.2020 года с дополнениями к ранее выданному ТУ.

15. Выполнен расчет сечения кабеля питающего.

16. Указаны ГОСТы на материалы в спецификации альбомов, согласно ГОСТ 21.110-2013.

17. В плане выполнены привязки кабельной линии.

18. Приняты меры по защите кабеля при пересечении автомобильных дорог.

Автоматика

19. С проекта исключен переносной детектор повреждений «Пиккон».

Оценка воздействия на окружающую среду

20. Данные раздела ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.

21. Объемы материалов используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду взяты согласно проектно-сметной документации (сводная ведомость ресурсов).

22. Откорректирован раздел ОВОС с учетом замечаний экспертов рабочей группы.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

23. Радиологическая безопасность земельных участков, выделенных под строительство, подтверждена результатами инструментальных замеров, выполненных ИЦ Семейского городского филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» МЗ РК (протокол дозиметрического контроля №10 от 17.08.2020 года, протокол содержания радона №10 от 17.08.2020 года).

24. Проектом предусмотрена промывка и дезинфекция новых инженерных сетей водоснабжения с лабораторной проверкой качества подаваемой воды, для обеспечения безопасных условий водоснабжения персонала и посетителей.

25. Теплоснабжение ледового модуля предусмотрено от централизованных сетей (продление ТУ № 395 от 28.02.2020 года); возможность теплоснабжения, с учетом увеличения мощности и реконструкции РК-3 и доведения ее мощности до 200 Гкал/час, подтверждена ГУ «Отдел строительство г. Семей №01-0580 от 20.12.2020 года.

26. Для новых сетей водоснабжения и канализации предусмотрена организация санитарно-защитных полос, в зависимости от диаметра трубопроводов, с подтверждением возможности их нормативной организации (Генпроектировщик ТОО «ПИИ «Семстройпроект», ГУ «Отдел строительства г.Семей №01-1585 от 22.12.2020 года).

Организация строительства

27. Откорректирован расчет продолжительности строительства.

28. Показаны нормы задела по годам строительства, учитывая начало производства работ.

Сметная документация

29. В представленной пояснительной записке к сметной документации уточнено начало и продолжительность строительства.

Сводный сметный расчет стоимости строительства

30. Уточнен период реализации проекта.

Сметный расчет стоимости строительства

31. Уточнен период реализации проекта.

32. Сметная документация выполнена с учетом п.11,38 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК (пр.№249), в ценах 4 квартала 2020 года.

33. Объектные и локальные сметы подписаны исполнителями.

34. Сметная документация приведена в соответствие принятым проектным решениям.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра НЭ РК от 28.02.2015 года № 165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности объекта.

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

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических норм, действующих на территории Республики Казахстан

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

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

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность сетей теплоснабжения в двухтрубном исполнении	км	0,137	0,137
2	Протяженность кабельной линии 10 кВ	км	2х0,502	2х0,502
3	Протяженность сетей водопровода	км	0,0975	0,0975
4	Протяженность сетей канализации	км	0,0415	0,0415
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2021 годов	млн.тенге	37,066	54,993
	СМР		28,126	43,861

	оборудование		1,194	0,730
	прочие затраты		7,746	10,402
6	в том числе:	млн.тенге		
	на 2019 год (проектные)			2,244
	на 2020 год (экспертиза)			0,388
	на 2021 год			52,361
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	2,5

Примечание:

Снижение стоимости строительства произошло за счет уточнения стоимости оборудования.

Увеличение стоимости строительства произошло за счет уточнения объемов работ и включения упущенных затрат на электроснабжение.

Общее увеличение стоимости строительства составило 17,927 млн.тенге.

8.ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерных сетей к Ледовому модулю в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность сетей теплоснабжения двухтрубном исполнении	0,137	км
Протяженность кабельной линии 10 кВ	2х0,502	км
Протяженность сетей водопровода	0,0975	км
Протяженность сетей канализации	0,0415	км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 - 2021 годов, в том числе:	54,993	млн. тенге
СМР	43,861	млн. тенге
оборудование	0,730	млн. тенге
прочие затраты	10,402	млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	2,5	месяца

2. 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 02.11.2020 года № 110840016453/200202/00 (195).

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

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО Семей қаласының Қарағайлы тұрғын ауданындағы Мұз модуліне инженерлік желілер салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Екі-құбыр орындаудың жылумен жабдықтау желілерінің ұзындығы	0,137	км
10 кВ кабель желісінің ұзындығы	2х0,502	км
Су құбыры желілерінің ұзындығы	0,0975	км
Канализация желілерінің ұзындығы	0,0415	км
2019 - 2021 жылдардың ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	54,993	млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	43,861	млн.теңге
жабдық	0,730	млн.теңге
басқада шығын	10,402	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	2,5	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 02.11.2020 жылғы №110840016453/200202/00 (195) шарттың талаптарына сәйкес «Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдансын.

Тикибаев Е.А.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Суюндыков С.Б.

Начальник отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Артемчик Е.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Музафаров Р.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Заржинская Г.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Турдиев Ф.Н.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Кривомазова Е.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Кунанбаев А.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ракишева Ж.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Бастоногова О.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ35VDD00158634

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" улица Достоевского, дом № 110

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110840016453

Наименование производственного объекта: РП «Строительство инженерных сетей к Ледовому модулю в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО»

Местонахождение производственного объекта:

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

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: 14.01.2021 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:	0,15262667	0,0183909371
РП «Строительство инженерных сетей к Ледовому модулю в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО»	0,15262667	0,0183909371
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,006026	0,0002883
Сольвент нафта	0,00467	0,0000512
Уайт-спирит	0,00933	0,003466578
Пропан-2-он	0,002427	0,000016826
Пыль абразивная	0,0006	0,00002205
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)	0,021853	0,0024150747
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000139	0,0000007
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001292	0,000000651
Хлорэтилен	0,00000483	0,0000001755
Углерод	0,0025824	0,00013368
Углерод оксид	0,01675814	0,000726415
Формальдегид	0,0005667	0,0000308
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0289803	0,0024225152
Бутан-1-ол	0,000554	0,000001166
Бутилацетат	0,00112	0,000000672
Азот (II) оксид	0,018875	0,0010099797
Азота (IV) диоксид	0,016971	0,000825292
2-Метилпропан-1-ол	0,000554	0,000001064
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002194	0,000210996
Метилбензол	0,00579	0,00000347
Проп-2-ен-1-аль	0,0005667	0,0000308
взвешенные частицы	0,0031	0,000052982
Железо (II, III) оксиды	0,00486	0,00206933
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00595	0,00461022
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.