«Шығыс Қазақстан облысы, Шемонаиха ауданы, Шемонаиха қаласында 60 пәтерлік тұрғын үйдің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу (су құбыры, кәріз, жылумен жабдықтаудың сыртқы желілері)». Түзету»
жұмыс жобасы бойынша
24.07.2023 ж. № ЦЭ-0362/23
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шемонаиха ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГРАДОПРОЕКТ» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы, Шемонаиха ауданы, Шемонаиха қаласында 60 пәтерлік тұрғын үйдің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу (су құбыры, кәріз, жылумен жабдықтаудың сыртқы желілері)». Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ҚР сараптама орталығы» ЖШС берілді.

«ҚР сараптама орталығы» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0362/23 от 24.07.2023 г.

по рабочему проекту

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)». Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ГРАДОПРОЕКТ»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)». Корректировка»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)». Корректировка», разработан в 2023 году.

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГРАДОПРОЕКТ», государственная лицензия № 22010472 от 02 июня 2022 года (I категория), выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области". Акимат Восточно-Казахстанской области.

ГИП – Медведев А.М.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 11 мая 2023 года на разработку рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)». Корректировка», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ65VUA00910127 от 07 июня 2023 года рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)». Корректировка», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района»;
- земельно-кадастровый план земельного участка на 0,7000 га, №0860165 от 12 августа 2019 года (кадастровый номер 05-086-008-1413);
- распоряжение «Акима города Шемонаиха» №263 от 13 августа 2019 года;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Регион Кап Строй» в 2020 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта.

Технические условия:

- «На водоснабжение» №16 от 10 августа 2021 года, выданное ТОО «Шемонаиха су арнасы».
- «На подключение к сетям теплоснабжения» №03-03-120/т от 03 июля 2023 года, выданное ТОО «Востокэнерго».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)». Корректировка», согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№	Наименование альбома	Шифр	Примечание
1	Пояснительная записка	Г-22/23-ПЗ	
2	Генеральный план	Г-22/23-ГП	
3	Наружные сети водоснабжения и канализации	Г-22/23-НВК	
4	Тепловые сети	Г-22/23-ТС	
5	Тепловые сети. Архитектурно-строительные решения	Г-22/23-ТС.АС	
6	Проект организации строительства	Г-22/23-ПОС	
7	Сметный расчет	Г-22/23-СМ	

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)». Корректировка.

Назначение объекта строительства - Водопроводные и канализационные сети и сооружения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: город Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

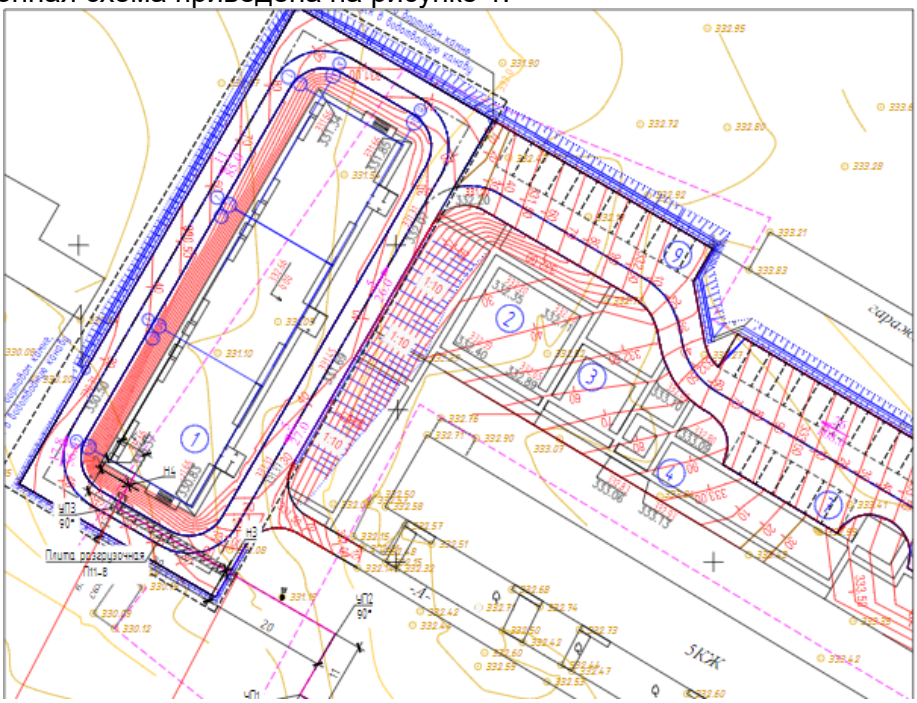

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства –сейсмичен до 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строении рассматриваемой территории принимают участие четвертичные отложения делювиально-пролювиального генезиса, представленные лессовидными супесями, с поверхности площадка перекрыта почвенным слоем мощностью 0,3 - 0,4м.

По данным выполненных инженерно-геологических изысканий геолого-литологическое строение площадки строительства жилого дома (скважины №1-3) выглядит следующим образом:

- с поверхности, на глубину - 0,3-0,4 м, выработками вскрыт почвенно-растительный слой;
- в интервале 0,3-0,4 - 3,5-4,6м, выработками вскрыты супеси лессовидные просадочные;
- с глубины 3,5-4,6м до глубины 10м выработками вскрыты супеси лессовидные непросадочные.

Геолого-литологическое строение трасс инженерных сетей (скважины №4, №5) выглядит следующим образом:

- с поверхности, на глубину - 0,3-0,4 м, выработками вскрыт почвенно-растительный слой;
- в интервале 0,3-0,4 - 3,7-4,0 м, выработками вскрыты супеси лессовидные просадочные;
- с глубины 3,7-4,0 м до глубины 5м выработками вскрыты супеси лессовидные непросадочные.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, выделено два инженерно-геологических элемента.

Первый элемент (1 ИГЭ) - супеси лессовидные, просадочные.

Второй элемент (2 ИГЭ) - супеси лессовидные непросадочные, с прослойками песка. Залегают с глубины 3,5 - 4,6м, пройденная мощность до 6,5м.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Закрепленный земельный участок общей площадью 0,7 га, с целевым назначением для строительства 60 квартирного жилого дома (кадастровый номер 05-086-008-1413)

сложной формы, расположен в северо-восточной части города Шемонаиха у существующего жилого дома по ул. Жукова, 19.

Участок граничит с востока с жилым домом по ул. Жукова, 19, с севера, юга и запада участок граничит с землями населенного пункта.

Рельеф участка, под проектируемое жилое здание характеризуется ярко выраженным уклоном, в западном направлении с перепадом высот от 334,2 м до 331,1м.

Подъезд на территорию решен с ул. Жукова, на территории участка предусмотрен круговой проезд.

В соответствии с материалами инженерно-геологических изысканий предусмотрено снятие растительного слоя, который будет вывозиться с территории земельного участка для рекультивации сельскохозяйственных малоценных земель.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено, за пределами красных линий улиц, с учетом: функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований, норм инсоляции здания и территории земельного участка; технологических, транспортных и инженерных связей;

использование наземного и подземного пространства для размещения инженерных сетей и сооружений; благоустройство прилегающей территории; организации проездов пожарных машин, и специальных автотранспортных средств.

На территории отведенного земельного участка запроектированы следующие здания, сооружения, наружные инженерные сети и площадки:

- 5 этажный 60 квартирный жилой дом;
- наружные сети теплоснабжения;
- наружные сети водоснабжения и водоотведения;
- устройство игровых, спортивных и хозяйственных площадок;
- устройство площадки для кратковременной парковки 37 автомобилей;
- устройство площадки под контейнер для мусора;
- устройство проездов с а/бетонным покрытием;
- устройство пешеходных дорожек с а/бетонным и песчаным покрытием;
- устройство водоотводного лотка.

Вертикальная планировка участка строительства выполняется, в границах отведенного земельного участка, с учетом: рельефа местности; минимального объема земляных работ и использования вытесняемых грунтов на строительной площадке.

Вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей с увязкой с решенной в ПДП транспортной сетью. Вертикальная планировка предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод от здания по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям, за пределы участка.

Наряду с системой проездов и парковочных зон, запроектирована система пешеходных связей. Все проезды, стоянки и тротуары имеют современное твердое покрытие.

Благоустройство участка достигается за счет озеленения (газон, посадка лиственных деревьев, кустарника) и малых архитектурных форм. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон здания. Территория площадки примыкает к проезду и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадки предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота.

Выбор видов покрытия предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; устойчивости покрытия к воздействию атмосферных факторов; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и

пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытия.

Для возможности посещения объекта инвалидами и другими маломобильными группами населения предусмотрено: поверхности покрытий дорожек не скользкие и с фактурой не слишком грубой для инвалидных колясок; бортовые камни, перекрестки и пандусы, обеспечивают удобный доступ из помещений и с автостоянок.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учетом:

технологических требований; обеспечение занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданием, сооружениями, а также с учетом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учетом обеспечения возможности их ремонта.

Подъезд на территорию решен с ул. Жукова, на территории участка предусмотрен круговой проезд. Проектом предусмотрен 1 въезд на территорию.

Автомобильные стоянки расположены с восточной стороны участка.

Принятое решение системы проездов обеспечивает доступ пожарных автомобилей по всему периметру объекта в случае экстремальных ситуаций.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным бесканальным способом из труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой. При пересечении дороги трубопроводы прокладываются в стальных футлярах на скользящих опорах. В пределах тепловых камер трубопроводы приняты из стальных термообработанных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Тепловая камера запроектирована из сборных железобетонных блоков "ФБС" ГОСТ 13579-78* по монолитной железобетонной плите из бетона марки С12/15, F75, W4. Перекрытие камеры выполнено сборными железобетонными плитами типа "ПТО" по серии 3.006.1-8. Неподвижные опорыН1-Н-6, компенсаторы, углы поворота, колодцы запроектированы в части ТС.ОпорыОП-1,Н-7запроектированы из бетона марки С12/15. Антикоррозионные мероприятия. Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Очищенные бетонные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза по одному слою грунтовки.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями масляно-битумной краской БТ-177 за 2 раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и система

Водоснабжение и канализация

Расход воды на хоз-питьевые нужды принят в соответствии с нормами СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Строительный объем здания 18068,6 м3, здание пятиэтажное. Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров на объекте, согласно приложения 4 /3/ составляет - один пожар с максимальным расходом 15 л/с. Продолжительность тушения пожара принимается равной 3 ч.

Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома предусмотрено от существующей водопроводной сети 0100мм (сталь) с точкой подключения у дома №20 по

улице Жукова. Подключение предусмотрено в существующем колодце с установкой запорной арматуры.

Наружный водопровод запроектирован из полиэтиленовых напорных труб д.63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001 и стальных труб д.57х3,5мм по ГОСТ 10704-91 (на вводе). Стальные трубопроводы покрыть антикоррозийной изоляцией типа "весьма усиленная" по ГОСТ 9.602-2005. На сети предусмотрен колодец с установкой запорной арматуры. Колодец принят из сборных ж/б элементов по Т.П. 901-09-11-84.

Наружное пожаротушение жилого дома предусматривается от существующих пожарных гидрантов. Строительный объем здания 18068,6 м3, здание 5-ти этажное.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с в соответствии с приложением 4 технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Количество одновременных пожаров - 1 и время тушения – 3 часа.

Отвод бытовых стоков от жилого дома предусмотрен в существующую канализационную сеть проложенную по пер. Безымянный, с точкой подключения в колодце КК4. Сеть канализации предусмотрена из гофрированных канализационных труб КОРСИС 0160мм по ГОСТ Р54475-2011. На сети предусмотрена установка канализационных колодцев по Т.П. 902-09-22-84. Согласно технических условий предусмотрена замена существующего колодца КК4 на колодец диаметром 2000мм.

При прокладке сетей водоснабжения и канализации необходимо соблюдать минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций в плане.

Перед началом производства работ заказчику уточнить по месту наличие подземных сетей и инженерных коммуникаций.

При пересечении проектируемых сетей с существующими сетями разработку грунта вести механизированным способом на расстоянии не менее 2м от боковой стенки и не менее 1м над верхом трубы.

Антисейсмические мероприятия

В связи с сейсмичностью района строительства 7 баллов проектом предусмотрены мероприятия по повышению сейсмостойкости канализационных колодцев согласно ТП 902-09-22.84 ал. VIII.88.

Мероприятия при просадочных грунтах

Т.к. участок размещения жилого дома отнесен к I типу грунтовых условий по просадочности, проектом предусматривается:

- уплотнение грунта в основании колодцев и трубопроводов - на 0,3м;
- грунт должен отсыпаться послойно и тщательно уплотняться;
- швы и внутренние поверхности колодцев затереть цементно-песчаным раствором состава 1:2;
- перед фланцевой арматурой в колодцах предусмотрена установка подвижных стыковых соединений (компенсаторов).

Монтаж трубопроводов вести в соответствии с СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Тепловые сети

Проект тепловых сетей к жилому 60 квартирному дому в г. Шемонаиха Шемонаихинского района ВКО выполнен согласно: задания на проектирование, технических условий, выданных ТОО "Востоэнерго", в соответствии с требованиями СП РК 2.04-01-2017, СП РК 4.02-104-2013, СП РК 4.02-04-2003, МСН 4.02-02-2004.

Корректировка проекта выполнена в связи с изменением точек подключения

тепловых сетей.

Теплоисточник- городская котельная г. Шемонаиха.

Параметры теплоносителя Т1=61-96°С, Т2=45-65°С. Давление в подающем и обратном трубопроводе - 4,0/3,5 кгс/см2. Точка подключения в проектируемой тепловой камере УТ-1. Общая протяженность теплосети - 140,5 метра д.108х4,0.

В точке подключения запроектирована запорная фланцевая арматура, точки замера параметров теплоносителя и узел дренажа в проектируемый сбросной колодец.

Расчётные параметры наружного воздуха приняты согласно требований СП РК 2.04-01-2017«Строительная климатология».

Проектируемая теплосеть относится к группе В, и IV категории по классу опасности.

Прокладка тепловой сети предусмотрена подземная бесканальная.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется с помощью П-образных компенсаторов и углов поворота трассы.

Трубы в проекте использованы стальные электросварные прямошовные из стали 20, термически обработанные гр.'Ъ" по ГОСТ 10704-91. Теплоизоляция трубопроводов предусматривается матами минераловатными прошивными МП-125 по ГОСТ 21880-2011 толщиной - 50 мм для с учетом уплотнения.

Покровный слой изоляции - рулонный стеклопластик.

В качестве антикоррозийного покрытия трубопроводов принято два слоя двухкомпонентной мастики "Вектор 1025" с покровным слоем мастики "Вектор 1214" согласно ТУ 5775-003-17045751-99.

Для сброса воды из трубопроводов тепловой сети предусмотрено устройство тепловой камеры УТ1 с дренажным колодцем СК1 в низшей точке сети.

Монтаж и приемку в эксплуатацию ввести в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" СНиП 3.05.03-85.

Тепловые сети испытываются гидравлическим пробным давлением 1,6 МПа.

Наружные сети водоснабжения и канализация

По данным инженерно- геологических изысканий площадка сложена следующими грунтами:

- с поверхности до глубины 0,3-0,4м развит почвенно-растительный слой;
- в интервале 0,3-0,4 - 3,5-4,6м, выработками вскрыты супеси лессовидные, просадочные I типа;
- с глубины 3,5-4,6м вскрыты супеси лессовидные непросадочные.

Грунтовые воды выработками не вскрыты.

Сейсмичность района проектирования 7 баллов.

Нормативная глубина промерзания супесей составляет 2,10м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)». Корректировка» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)». Корректировка».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;

- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 4 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2023 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных

работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь

третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.7 Сметная документация

Объект строительства "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения). Корректировка" находится в регионе - Восточно-Казахстанская область Шемонаихинский район

Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИЙР РК:

- Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);
- Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);
- Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС 8.04-03-2022);
- Элементные сметные нормы на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022);
- Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022);
- Элементные сметные нормы на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2022);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022);

- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2022);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022).

Приняты затраты:

- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - 7,5%.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере -5%.

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 3%.

Налог на добавленную стоимость на 2023 год -12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения SANA 2023.2.2 от 08.06.2023 г. в ценах, введенных с 03.04.2023 г.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)». Корректировка», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Центр экспертизы РК» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы

импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г., в том числе:	млн. тенге	104,849	104,849	
	СМР	млн. тенге	85,733	85,733	
	прочие затраты	млн. тенге	19,116	19,116	
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)». Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2023 г. - 104,849 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 85,733 млн. тенге;
прочие затраты – 19,116 млн. тенге;
продолжительность работ – 4 мес.

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района».

Ушаков С.К.

Директор

ТОО «Центр экспертизы РК»

Сулейменов Е.Н.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы РК»

Морозов С.В.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы РК»