«Инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу 36 пәтерлі тұрғын үйге шемонаиха ауданы Шемонаиха қаласында Шығыс Қазақстан облысы (сыртқы су құбыры желісі, кәріз, жылумен қамтамасыз ету)**»** жұмыс жобасы бойынша

ЭкспертГазСтрой

05.02.2021 ж. № ЭТС-0013/21

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГРАДОПРОЕКТ» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу 36 пәтерлі тұрғын үйге шемонаиха ауданы Шемонаиха қаласында Шығыс Қазақстан облысы (сыртқы су құбыры желісі, кәріз, жылумен қамтамасыз ету)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

«ЭкспертТехСтрой» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЭкспертТехСтрой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭТС-0013/21 от 05.02.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 36 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)**»**

ЭкспертТехСтрой

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района»
город Шемонаиха, ВКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГРАДОПРОЕКТ»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 36 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

ЭкспертТехСтрой

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 36 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-03/00095 от 22.12.2020 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 36 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)».

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

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГРАДОПРОЕКТ»», государственная лицензия № 15011030 от 10.06.2015 г. на занятие проектной деятельностью по второй категории.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование объекта от 20.10.2020 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района»;
- письмо № 1604 от 21.09.2020 г. заказчика о строительстве за счет средств местного бюджета, начало строительства – апрель 2021 года;
- архитектурно-планировочное задание № KZ27VUA00139421 от 28.10.2020 г. на проектирование объекта, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района»;
- распоряжение № 222 от 27.11.2020 г. акимата г. Шемонаиха о предоставлении ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» сроком на три года права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,5926 га под строительство 36-квартирного дома по адресу г. Шемонаиха, ул. Гагарина, участок 8;
- земельно-кадастровый план № 0860216 от 18.11.2020 г. земельного участка (кадастровый номер 05-086-008-1452) площадью 0,5926 га для проектирования, строительства и размещения жилых домов по адресу г. Шемонаиха, ул. Гагарина, участок 8;
- протокол испытаний № 217 от 20.10.2020 г. по определению радона, выполненный испытательной лабораторией ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»;
- протокол испытаний № 218 от 20.10.2020 г. по мощности гамма-излучения, выполненный испытательной лабораторией ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»;
- письмо заказчика № 1437 от 12.11.2020 г. об отсутствии зеленых насаждений;
- схема прокладки сетей, согласованная заинтересованными организациями;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Регион Кап Строй» (лицензия № 18001015 от 22.01.2018 г.) в 2020 г.;
- технический отчет по инженерно-геодезическим работам, выполненный ТОО «VEKA ПЛАСТ» в 2020 году (лицензия № 17013890 от 03.08.2017 г.);

- эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района».

Технические условия:

- № 03-03-243/в от 24.12.2020 г. ТОО «Востокэнерго» на водоснабжение;
- № 03-03-224/к от 01.10.2020 г. ТОО «Востокэнерго» на канализацию;
- № 03-03-104/т от 01.10.2020 г. ТОО «Востокэнерго» на теплоснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- письмо № 1603 от 14.12.2020 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» с согласованием проектных решений;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (Г-34/20):

Том 1. Паспорт рабочего проекта. Общая пояснительная записка.
Рабочие чертежи.
Том 2. Генеральный план.
Том 3. Наружные сети водоснабжения и канализации
Том 4.Тепловые сети.
Том 5. Система оперативно-дистанционного контроля.
Том 5. Тепловые сети. Архитектурно-строительные решения.
Том 6. Проект организации строительства.
Том 7. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Том 8. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства – обеспечение жилого дома централизованным водоснабжением, теплоснабжением и канализацией.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства жилого дома расположен в г. Шемонаиха по ул. Гагарина. Участок граничит с частным жилым массивом с западной стороны.

Природно-климатические условия района строительства:

расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 37,3°С;
скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
вес снегового покрова – 1,50 кПа;
сейсмичность района строительства – 7/8 баллов;
район строительства – IВ.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «Регион КапСтрой» в 2020 году геолого-литологическое строение площадки строительства следующее:

- с поверхности на глубину – 0,4-0,6 м выработками вскрыт почвенно-растительный слой;
- в интервале 0,4-0,6 – 4,9-6,1 м выработками вскрыты супеси лессовидные просадочные;
- с глубины 4,9-6,1 м до глубины 10 м выработками вскрыты супеси лессовидные непросадочные.

Экспертехстрой

На площадке изысканий выделен два основных инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

1 ИГЭ – супеси лессовидные, просадочные. Вскрыты под почвенным слоем до глубины 4,9-6,1м. Супеси до глубины 3,1 - 4,3 м белесовато-серые, сильно известковистые, слюдистые, ниже светло-коричневые.

Нормативные значения прочностных характеристик

При природной влажности:

Угол внутреннего трения - 23º

Удельное сцепление - 0,66 кгс/см2

Плотность грунта - 1,66 г/см3

При водонасыщении:

Угол внутреннего трения - 26º

Удельное сцепление - 0,098 кгс/см2.

Плотность грунта - 1,96 г/см3.

Расчетное сопротивление замоченных просадочных лессовидных грунтов 180 кПа.

Грунты классифицируются как супеси твердой консистенции. При полном водонасыщении они приобретают текучую консистенцию. супеси проявили просадочные свойства от нагрузок, превышающих собственный вес, грунтовые условия площадки по просадочности отнесены к I типу.

2 ИГЭ - супеси лессовидные непросадочные, с прослойками песка. Залегают с глубины 4,9 – 6,1 м, пройденная мощность до 5,1 м.

Грунты классифицируются как супеси твердой консистенции.

Нормативные значения прочностных характеристик:

При природной влажности:

Угол внутреннего трения - 23º.

Удельное сцепление - 0,66 кгс/см2.

Плотность грунта - 1,79 г/см3.

При водонасыщении:

Угол внутреннего трения - 26º.

Удельное сцепление - 0,098 кгс/см2.

Плотность грунта - 2,0 г/см3.

Расчетное сопротивление непросадочных лессовидных супесей Ro = 200 кПа.

Супеси по содержанию водорастворимых хлоридов по отношению к железобетонным конструкциям не агрессивны, по содержанию водорастворимых сульфатов по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на портландцементах по ГОСТ 10178–85 не не агрессивны.

Подземные воды в период изысканий (апрель 2020 г.) выработками глубиной до 10м не вскрыты.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II, уточненная сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Нормативная глубина промерзания супесей 2,10 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок, предназначенный для устройства инженерных сетей и благоустройства к 36 квартирному жилому дому расположен в северо-восточной части города Шемонаиха по адресу ул. Гагарина, 8.

Эксперт Техстрой

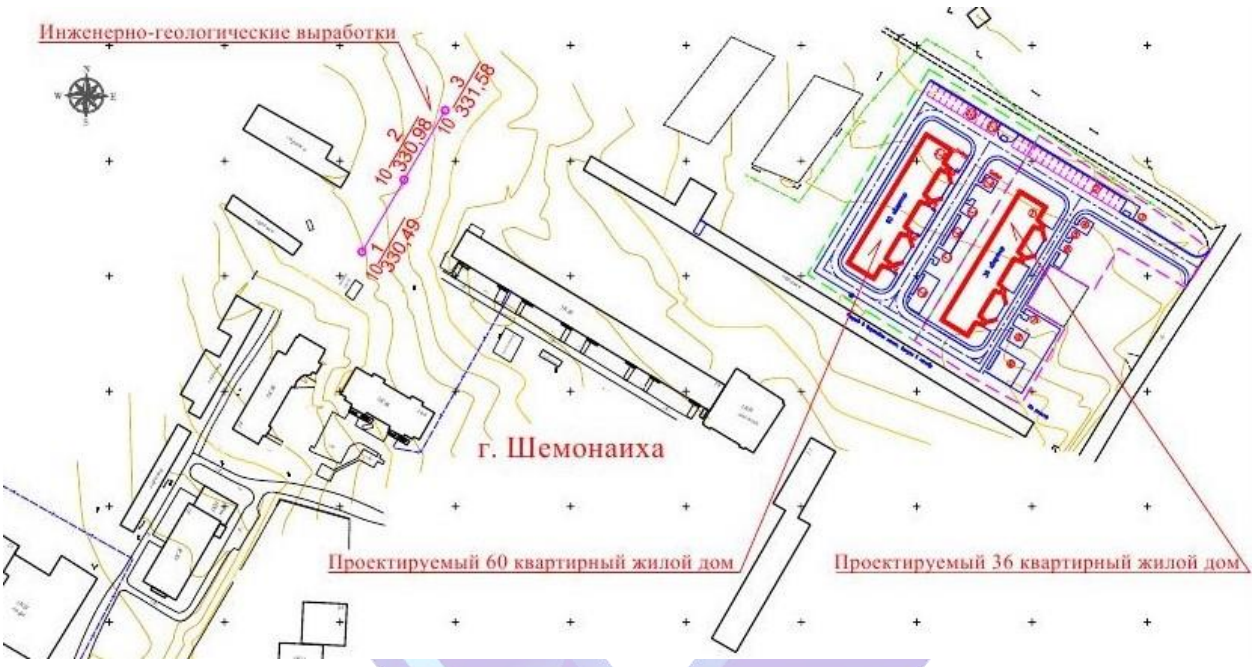

Рис. 1 Ситуационный план

Отвод земельного участка предусмотрен на основании земельно-кадастрового плана земельного № 0860216 участка от 18.11.2020 г. (кадастровый номер земельного участка 05-085-092-1452; площадь земельного участка – 0,5926 га; целевое назначение участка – для проектирования, строительства и размещения жилых домов)

Участок строительства свободен от зданий, сооружений, элементов благоустройства и озеленения, вблизи участка строительства расположены существующие инженерные сети.

Рельеф участка под проектируемое жилое здание характеризуется небольшим уклоном, в южном направлении с перепадом высот от 336,11 м до 335,05 м.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ на участке строительства:

–разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;

–снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении участка строительства.

При разработке генерального плана проектируемого объекта предусмотрено функциональное зонирование территории отведённого земельного участка, на зоны, с расположенными в них следующими зданиями и сооружениями:

–жилую зону – с 36 –ти квартирным жилым домом;

–общественную зону – с площадками общего пользования (для занятий физкультурой; для игр детей; для отдыха взрослого населения; для хозяйственных целей для установки контейнеров под ТБО; с открытыми автостоянками);

–инженерно-транспортную зону – с внутриплощадочными проездами, площадками, инженерными сетями.

ЭкспертТехСтрой

При проектировании жилого дома предусмотрена возможность проезда пожарных машин к зданию, и обеспечен доступ пожарных в любое помещение дома.

Расстояния от края проезда до стен жилого дома предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями. В зонах между краями проезжих частей и стенами зданий исключено устройство ограждений, воздушных инженерных коммуникаций и рядовых посадок деревьев.

Расстояния от окон жилого дома до границ площадок предусмотрены с учётом нормативных требований. На территории площадок предусмотрена установка малых архитектурных форм и спортивного оборудования.

Параметры открытых автостоянок предусмотрены с учётом: площади участка для стоянки одного автомобиля; ширины проездов на стоянках; угла парковки автомобилей на стоянке; мест для автотранспортных средств маломобильных групп населения и их параметров.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон зданий. 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. Размеры площадок предусмотрены с учётом: габаритных размеров одного контейнера; размещения необходимого числа контейнеров; расстояния между контейнерами, а также контейнером и краем площадки. Площадки для установки контейнеров под ТБО предусмотрены с твердым водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием. Нормы накопления бытовых отходов предусмотрены с учётом нормативных требований.

Вертикальная планировка участка строительства выполнена ранее, в границах отведённого земельного участка, с учётом: рельефа и ситуации местности; предварительного снятия на участке строительства, перемещения, хранения, дальнейшего использования растительного слоя при озеленении проектируемой территории; минимального объёма земляных работ и использования вытесняемых грунтов на строительной площадке.

Дорожная одежда проездов и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку, предусмотрена нежёсткая, облегченного типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, с установкой по краю проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Дорожная одежда пешеходных дорожек и площадок, рассчитанная на пешеходную нагрузку предусмотрена с покрытием из асфальтобетона по СТ РК 1225-2003 и из резиновых плиток, с установкой по краю пешеходной зоны бортовых бетонных камней марки БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91.

Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; воздействия атмосферных факторов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий.

При пересечении пешеходных коммуникаций с проездами предусмотрено устройство бордюрного пандуса, для обеспечения спуска маломобильных групп населения с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия.

Ширина пешеходных дорожек предусмотрена с учётом интенсивности пешеходного движения и пропускной способности одной полосы движения.

Для озеленения территории проектируемого объекта предусмотрено использовать рядовые посадки деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, а также устроить газоны из местных сортов трав.

ЭКСПЕРТ ТЕХСТРОЙ

Устройство озеленения предусмотрено с учётом следующих требований: обеспечения минимального расстояния посадок деревьев до инженерных сетей, зданий и сооружений; соблюдения размеров земляных комов, ям и траншей для посадки зелёных насаждений.

На участке строительства запроектирована единая система внутриплощадочных инженерных сетей. Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями, а также с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учётом обеспечения возможности их ремонта.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,5926
2	Площадь застройки (ранее запроектированная)	м. кв	919,30
3	Площадь покрытий	м. кв	2095,00
4	Площадь озеленения	м. кв	2246,00
5	Прочие площади	м. кв	665,70

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

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.

Разработаны тепловые камеры ТК1, ТК2, ТК3 и ТК4.

Тепловые камеры запроектированы из сборных железобетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018 по монолитной железобетонной плите из бетона кл.С12/15, XF1, XA1 СТ РК EN 206-2017. По верху блоков предусмотрен монолитный железобетонный пояс из бетона кл.С12/15, XF1, XA1. Перекрытие камеры выполнено сборными железобетонными плитами типа "ПТО" по серии 3.006.1-8.

Щиты ЩНОм под неподвижные опоры - монолитные железобетонные из бетона кл.С12/15, XF1, XA1 СТ РК EN 206-2017 габаритными размерами 2,5х1,5х0,3м (ширина, высота, толщина). Под монолитные опоры предусмотрена бетонная подготовка из бетона кл. С8/10.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионная защита конструкций выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013, СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Закладные детали и изделия: - степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов - 3 по ГОСТ 9.402-80; грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82* - 2 слой (15-20 мкм) в заводских условиях, общая толщина покрытия должна быть не менее 40 мкм; - качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.402-80.

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

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазаны холодной битумной мастикой за 2 раза по битумному праймеру.

Антисейсмические мероприятия

ЭкспертТехСтрой

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.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Раздел тепловых сетей выполнен согласно техническим условиям ТОО "Востокэнерго" № 03-03-104/т от 01.10.2020 г.

Теплоисточник - городская котельная.

Параметры теплоносителя Т1-Т2: 96-65°С (60-43°С).

Давление в точке подключения 4,0/3,5 кгс/см.кв.

Температура наружного воздуха в зимний период – минус 37,3°С.

Точка подключения - от существующей теплосети диаметром 200 мм, проходящей в подземном исполнении к дому № 19 по ул. Гагарина у существующей неподвижной опоры. В точке подключения запроектирована тепловая камера с установкой запорной и спускной арматуры, а также точками замера параметров теплоносителя.

Проектом предусматривается общая трасса для 36-квартирного и 60-квартирного дома от точки подключения до проектируемой тепловой камеры ТК-4. Теплотрасса от ТК4 до 60-квартирного жилого дома разрабатывается отдельным проектом.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным бесканальным способом.

Трубы приняты стальные электросварные из стали 20 термически обработанные группы "В" по ГОСТ10704-91 в ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2006. В пределах тепловых камер трубопроводы приняты из стальных термообработанных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. Теплоизоляция трубопроводов в пределах камер принята матами из стеклянного штапельного волокна типа "URSA"-М25Ф (фольгированная) толщиной 50 мм с учетом уплотнения.

Антикоррозионное покрытие трубопроводов предусмотрено изоловое в два слоя по холодной мастике марки МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79*.

Укладка труб производится на песчаное основание толщиной 150 мм.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов теплоснабжения осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов с предварительной растяжкой компенсаторов на 50% компенсирующей способности.

Опорожнение трубопроводов предусмотрено в низших точках в проектируемые сбросной колодцы. Спускные трубопроводы и футляры приняты по ГОСТ 10704-91 с гидроизоляцией "весьма усиленная" общей толщиной 2,0 мм, состоящей из 2-х слоев битумно-полимерной грунтовки ГТ-790 ИН ТУ 102-340-83, липкой ленты-обертки "ТЕРМА-Л" толщиной 0,7мм в 2 слоя, защитной обвертки в один слой из бризола. Вода, сбрасываемая в сбросной колодец, откачивается автонасосами.

Для защиты трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке при строительстве тепловых камер, колодцев и прохода предизолированного трубопровода через фундаменты зданий использованы манжеты стенового ввода.

Таблица 2

Расчетные тепловые потоки

Поз. по генплану	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт				
		Отопление	Вентил.	Горячее водосн.	Технол.. нужды	Всего
1	Жилой дом 36 кв.	184544	-	171622	-	356166
1-1	Жилой дом 60 кв.	283739	-	244354	-	528093

ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ

Итого	468293	-	415976	-	884259

Для восприятия перемещений на углах поворота и у компенсаторов предусматривается обкладка труб теплосети матами из вспененного полиэтилена толщиной 45мм на 2/3 длины подвижной стороны.

При пересечении дороги и при пересечении других инженерных сетей трубопроводы прокладываются в стальных футлярах на скользящих опорах, а также над трубопроводами компенсатора К3 укладываются разгрузочные плиты марки П по серии 3.006.1-2/87.

Протяженность сети – 583,0 м.

Категория трубопроводов - IV.

Система оперативного дистанционного контроля (СОДК)

Данным проектом выполнена система оперативного дистанционного контроля для участка тепловой трассы тепловых сетей от точки подключения ТК4 до 60-квартирного жилого дома г. Шемонаиха Шемонаихинского ВКО

Для определения мест утечек теплоносителя и контроля над состоянием теплоизоляционного слоя предизолированных трубопроводов проектом предусмотрена система оперативного дистанционного контроля импульсного типа "Термолайн" при помощи переносного детектора ПИККОН" ДПП-А.

В качестве основного сигнального провода используется луженый медный провод белого цвета, который всегда располагается в трубопроводе справа по ходу подачи воды потребителю, второй провод - голый медный провод.

Для монтажа сигнальной системы на стыках предусмотрено использование специальных обжимных муфт. Крепление держателей контрольной проволоки выполняется при помощи клейкой ленты к металлической трубе. При сращивании проводов контрольной системы для обеспечения качественной работы системы контроля обжимные муфты припаиваются при помощи переносного газового паяльника с использованием паяльной пасты и припоя.

Возможность проверки сразу всей тепловой сети на наличие утечек обеспечивается за счет закольцовки проводов СОДК в концевых точках с закольцовкой проводов под металлической заглушкой изоляции.

В проекте системой контроля предусмотрены:

- установка в герметических корпусах в тепловых камерах терминалов "КТ-16 Г" в контрольных точках теплосети 2,3,4;
- установка терминала концевого "КТ-11 Г" в ТК-1 в контрольных точках теплосети 1, 5.

К терминалам возможно подключение переносного детектора повреждений для осуществления контроля каждого участка в отдельности.

Терминалы присоединяются через кабельные выводы концевых элементов с заглушкой изоляции.

В пределах теплофикационных камер, земле и надземно соединительный кабель прокладывается в защитном футляре из оцинкованной трубы диаметром 50х3,5 мм.

Водоснабжение и канализация

Системы водоснабжения и водоотведения запроектированы в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями ТОО «Востокэнерго» № 03-03-243/в от 24.12.2020 г. на водоснабжение, № 03-03-224/к от 01.10.2020 г. на канализацию.

Подключение водопровода – к существующей кольцевой сети диаметром 100 мм гарантийный напор в сети 30 м.

Сброс бытовых стоков – в существующую сеть канализации диаметром 300 мм.

На площадке объекта предусмотрены сети:

- хозпитьевого водопровода;
- бытовой канализации.

Водоснабжение здания запроектировано от существующей кольцевой сети водопровода диаметром 100 мм с подключением в существующем колодце.

Наружное пожаротушение 5-этажного здания объемом 7,6 тыс.м3 принято в соответствии с техрегламентом расчетным расходом 15 л/с. Пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов при помощи автонасосов.

На наружных стенах здания предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов в светоотражающем исполнении.

Проектируемый водопровод принят диаметром 57х3,5 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и диаметром 75х4,0 мм из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Антикоррозийная защита стальных труб - весьма усиленная.

Бытовая канализация служит для отвода стоков от жилого здания в существующую одноименную сеть диаметром 300 мм.

Трубопроводы на сетях канализации запроектированы условным диаметром 150-200 мм из полипропиленовых гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011.

На участках, проложенных выше нормативной глубины, предусмотрено утепление.

Предусмотрено восстановление нарушенного асфальтобетонного покрытия.

Колодцы на сетях водопровода и канализации запроектированы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Таблица 3

Основные показатели по чертежам НВК

Наименование	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Хозпитьевой водопровод В1, в том числе:	33,40	4,16	1,86
- на полив	1,00	-	-
Бытовая канализация К1	32,40	4,16	3,46

Предусмотрены антисейсмические мероприятия:

- ввод водопровода выполнен из стальных труб;
- в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем - сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

В качестве мероприятий при просадке первого типа принято уплотнение основания для труб и днища колодцев.

Протяженность сетей:

- водоснабжения – 245,0 м;
- канализации – 886,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

Пожаротушение предусмотрено из существующих пожарных гидрантов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года и в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом министра охраны окружающей среды РК от 28 мая 2007 года №204-П.

Строительство и эксплуатация объекта по Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" (от 20.03.2015 г.) не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Расстояние до ближайшего жилого дома от участка проведения работ – 104 м.

Воздействие на воздушную среду

В период строительства будет действовать 1 неорганизованный (7001) источник выбросов загрязняющих веществ, без учета автотранспорта. От указанного источника будут выбрасываться загрязняющие вещества 18 наименований. Выбросы осуществляются от земляных и буровых работ, пересыпки инертных материалов, сварочных, покрасочных, битумных работ, компрессора и ДЭС, сварки полиэтиленовых труб, газовой горелки. Определение объемов выбросов произведено расчетным путем с использованием действующих методик.

В период эксплуатации выбросов не будет.

Необходимость проведения расчета рассеивания отсутствует, согласно п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

Проектом предложены к утверждению нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства в количестве 0,189328 г/с, 0,287225 т/год в соответствии с таблицей 4 настоящего заключения.

Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период строительства

Производство, цех, участок		Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	существующее положение, 2021 год		на период СМР		П Д В		Год дос-тиже-ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительные работы	7001			0,005	0,002737	0,005	0,002737	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительные работы	7001			0,0006	0,00033	0,0006	0,00033	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительные работы	7001			0,008084	0,00809	0,008084	0,00809	2021

Эксперт ТехСтрой

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение, 2021 год		на период СМР		П Д В		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0304) Азот (II) оксид								
Строительные работы	7001			0,008883	0,010332	0,008883	0,010332	2021
(0328) Углерод								
Строительные работы	7001			0,001111	0,001321	0,001111	0,001321	2021
(0330) Сера диоксид								
Строительные работы	7001			0,002222	0,002643	0,002222	0,002643	2021
(0337) Углерод оксид								
Строительные работы	7001			0,019679	0,00947	0,019679	0,00947	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Строительные работы	7001			0,010045	0,014267	0,010045	0,014267	2021
(1401) Пропан-2-он								
Строительные работы	7001			0,008333	0,0083	0,008333	0,0083	2021
(1555) Уксусная кислота								
Строительные работы	7001			0,017497	0,0034	0,017497	0,0034	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый)								
Строительные работы	7001			0,006475	0,000023	0,006475	0,000023	2021
(2732) Керосин								
Строительные работы	7001			0,027778	0,0055	0,027778	0,0055	2021
(2748) Скипидар								
Строительные работы	7001			0,006475	0,000023	0,006475	0,000023	2021
(2752) Уайт-спирит								
Строительные работы	7001			0,007455	0,010634	0,007455	0,010634	2021
(2754) Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}								
Строительные работы	7001			0,026691	0,00393	0,026691	0,00393	2021
(2902) Взвешенные частицы								
Строительные работы	7001			0,0058	0,000643	0,0058	0,000643	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль								

ЭкспертТехСтрой

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение, 2021 год		на период СМР		П Д В		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
цементного(503)								
Строительные работы	7001			0,0236	0,205183	0,0236	0,205183	2021
(2930) Пыль абразивная								
Строительные работы	7001			0,0036	0,000399	0,0036	0,000399	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0,189328	0,287225	0,189328	0,287225	
Всего по предприятию:				**0,189328**	**0,287225**	**0,189328**	**0,287225**	

Воздействие на водные ресурсы

Участок расположен вне водоохранных зон и полос водных объектов.

В период строительства для хозяйственно-питьевых нужд используется привозная вода. Отведение бытовых стоков – в биотуалет с последующим вывозом стоков специализированной организацией.

В период эксплуатации сети водопровода и канализации предназначены для обслуживания жилого дома. Воздействия на водные ресурсы не оказывают.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются отходы в количестве 38,749 т/год (в т.ч. ТБО, строительный мусор, огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ, ветошь промасленная). Отходы собираются и временно хранятся в специально оборудованных местах на территории строительной площадки. Передаются специализированным организациям на переработку или захоронение.

В период эксплуатации образуется смет с территории (ТБО) в количестве 10,475 т/год. Отходы собираются и временно хранятся в специально оборудованных местах на территории, прилегающей к жилому дому. Передаются специализированным организациям на переработку или захоронение.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

Проектом снятие плодородного слоя почвы не предусматривается в связи с его отсутствием.

Воздействие на растительный и животный мир

Естественный растительный покров представлен кустарниковой и травянистой степной растительностью. Непосредственно на участке проведения работ животные отсутствуют. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусматривается. Вследствие реализации проекта негативного воздействия на растительный и животный мир не произойдет.

Представленные на рассмотрение материалы оценки воздействия на окружающую среду для рабочего проекта соответствуют действующим нормам природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Экспертиз ТехСтрой

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Земельный участок, предназначенный для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 36 квартирному жилому дому (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения), расположен в северо-восточной части города Шемонаиха, Шемонаихинского района, ВКО, у существующего жилого дома по ул. Жукова,19.

Участок проектирования внеплощадочных сетей расположен вне источников загрязнения почвы и грунтовых вод. Согласно протоколам дозиметрического контроля, выданным Испытательной лабораторией ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания» № 217, № 218 от 20.10.2020 г, мощность экспозиционной дозы гамма излучения и плотность потока радона с поверхности земельного участка, на котором предусматривается благоустройство и прокладка инженерных сетей, соответствует ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МНЭ РК №155 от 27.02.2015 г. Границы участка размещения жилого дома граничат с жилым массивом, расположенного с юго-восточной стороны на расстоянии 30 м. Участок расположен вне водоохранных зон и полос. Ближайший водный объект (приток р. Уба) расположен на расстоянии 567 м от границ земельного участка.

При благоустройстве рассматриваемой территории настоящим проектом предусматривается устройство открытых площадок для временного хранения легковых автомобилей посетителей и жителей жилого дома. Общее количество машино-мест – 37 машино-мест, из них 2 машино-места предусмотрено для маломобильных групп населения. Согласно приложения 2 таблицы 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года, от открытых стоянок легковых автомобилей до жилых домов необходимо предусмотреть санитарные разрывы (СР) 10-15 м, данные расстояния выдерживаются.

В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонных проездов и тротуаров, устройство малых архитектурных форм и озеленение территории многолетними травами, кустарниками и деревьями. 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.

Покрытие проездов и тротуара - асфальтобетонное с бортовым камнем, детских площадок – специальное покрытие из травмобезопасного материала. Покрытие проездов и тротуара - асфальтобетонное с бортовым камнем, детских площадок – специальное покрытие из травмобезопасного материала.

Инженерные сети проектируются с учетом расположения детских площадок на территории строительства. В зоне размещения детских площадок исключена прокладка инженерных сетей, отсутствуют люки, колодцы согласно п.18 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых зданий и других помещений, общественных зданий», утв. Приказом МЗ РК №: ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома предусмотрено от существующей водопроводной сети. Подключение предусмотрено в существующем колодце с установкой запорной арматуры. Наружный водопровод запроектирован из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001 и стальных труб по ГОСТ 10704-91 (на вводе). На сети предусмотрены колодцы с установкой запорной арматуры. Колодцы

Эксперт Техстрой

приняты из сборных ж/б элементов. Наружное пожаротушение жилого дома предусматривается от существующих пожарных гидрантов.

Отвод бытовых стоков от жилого дома предусмотрен в существующую канализационную сеть с точкой подключения в существующем колодце. На сети предусмотрена установка канализационных колодцев.

Проект тепловых сетей к 36 кв. жилому дому г. Шемонаиха, Шемонаихинского ВКО выполнен согласно: задания на проектирование и технических условий. Теплоисточник - городская котельная. Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным бесканальным способом из труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой. Также данным проектом выполнена система оперативного дистанционного контроля (СОДК) для участка тепловой трассы тепловых сетей от точки подключения ТК1 до 36 кв. жилого дома.

В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №209 от 16.03.2015 г. (далее СП, утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г.), для проектируемых наружных сетей ширина санитарно-защитной полосы составляет:

- для сетей водопровода при диаметре труб до 200 мм ширина санитарно-защитной полосы принимается не менее 6 м по обе стороны от крайних линий водопровода;

- для сетей бытовой канализации и ливневой канализации при диаметре труб до 400мм ширина санитарно-защитной полосы принимается не менее 8 м по обе стороны от крайних линий труб канализации.

После окончания строительства наружных сетей в целях обеспечения эпидемической безопасности воды в соответствии с требованиями СП, утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г., проводятся работы по промывке и дезинфекции водопроводных сетей и сетей теплоснабжения. Промывку и дезинфекцию считать законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды, с составлением акта очистки, промывки и дезинфекции по форме согласно СП, утв. Приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 г.

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, сети инженерные к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны на время строительно-монтажных работ и на период эксплуатации. Монтажные работы будут проводится и согласно расчетов рассеивания загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой зоны не превышают ПДК. Физические факторы шум и вибрация не превышают предельно допустимый уровень на границе жилой зоны. Прочие физические факторы при проведении работ по строительству и эксплуатации отсутствуют. Электромагнитные и радиационные воздействия на площадке отсутствуют.

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. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов предусматривается установка контейнеров на специально

оборудованных площадках с твердым покрытием имеющих ограждение с 3-х сторон высотой 1,5 м, согласно требованиям п.55 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом МНЭ РК №187 от 23.04.2015 г. Размещение контейнерной площадки запроектировано на расстоянии не менее 25 м от жилых зданий, детских объектов и спортивных площадок.

Рабочий проект соответствует требованиям НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования:

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённые приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года;

-СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 го да № 177.

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых зданий и других помещений, общественных зданий», утв. Приказом МЗ РК №: ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

6.6 Организация строительства

Раздел разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-01-2013; СН РК 1.03-02-2014; СП РК 1.03-101-2013; СП РК 1.03-102-2014.

В составе раздела «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

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

Нормативная продолжительность строительства определена расчетом с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 4,0 месяца.

Согласно письма заказчика № 1604 от 14.12.2020 г. определен период начала выполнения работ – апрель 2021 года.

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 соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14

Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 20.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-19;

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 Выпуск 3 (17 сборников);

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 2020 год Изменения и дополнения Выпуск 19;

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

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 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.

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического

развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 36 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Уточнена необходимость вырубки и восстановления зеленых насаждений на участке проектирования.
2. Уточнены площади в таблице «Основные показатели по генеральному плану»
3. Уточнен вопрос отсутствия «Разбивочного плана»
4. Уточнен вопрос отсутствия «Плана организации рельефа»
5. Уточнены границы земельного участка
6. Уточнена конструкция водоотводной канавы по контуру проектируемого участка;
7. Уточнена ширина проезда, СП РК 3.01-101-2013 п. 8.2.14
8. Уточнен вопрос по обустройству недостающих мест для парковки автомобилей. Предоставлен расчет потребности в парковочных местах.
9. Размеры комов ям, траншей приведены в соответствии таблице 4 СП РК 3.01-105-2013.
10. Для площадок отдыха детей и взрослых выполнен расчет необходимой площади, а также уточнены необходимые расстояния до жилых зданий.
11. Для МАФ добавлены позиционные обозначения, ГОСТ 21.508-93
12. В «Ведомости малых архитектурных форм и переносных изделий» ссылки на УСН РК актуализированы согласно УСН РК 8.02-03-
13. Получено обоснование для покрытия Тип I.
14. Сводный план инженерных сетей приведен в соответствие ГОСТ 21-508-93 (привязка сетей и т.д.)
15. Уточнен вопрос отсутствия плана снятия ПСП, ГОСТ 21.508-93 п. 7.5.
16. В «Ведомость земляных масс» добавлены объемы грунта под устройство водоотводной канавы.

Конструктивные решения

17. Представлено согласование данного раздела с разработчиком раздела ТС.
18. Приведено в соответствие название проекта в штампах, проставлены подписи исполнителей.
19. Представлен лист ТС.АС-2 «Монтажная схема теплотрасс»
20. Лист ТС.АС-5 приведен в соответствие с заданием раздела ТС. Представлен лист с разработанным монолитным щитом

Теплоснабжение

21. Откорректированы размеры компенсаторов в «Таблице компенсаторов» в соответствии с расположением подающего и обратного трубопровода.

ЭкспертТехСтрой

22. Дана привязка к оси сети водопровода в районе жилого дома, выполнены требований таблицы 2.3 приложения 2 МСН 4.02-02-2004 (в том числе между сетью и сбросным колодцем, тепловой камерой и сетью водопровода).

23. В проекте показаны пересечения с сетями электроснабжения.

24. Устройство опоры Н3, Н13, Н14, К7 исключено.

Водоснабжение и канализация

25. Указан гарантийный напор в точке подключения, диаметры существующих сетей для врезки.

26. Уточнено количество указателей гидрантов.

ОВОС

27. Объемы материалов, используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и образования отходов, годы нормирования соответствуют уточненной по результатам корректировок проектно-сметной документации.

28. Заявка на эмиссии откорректирована в соответствии с ОВОС.

29. Информация по наличию на участке строительства зеленых насаждений предоставлена.

Сметный раздел

30. В соответствии с п. 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК (приложение 1 к приказу КДС и ЖКХ № 249-нк от 14.11.2017 г.) сводный и сметный расчет согласованы заказчиком.

31. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с представленным расчетом.

32. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям 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.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02 -03-2011 и приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нк.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования сетей и сооружений по назначению.

Таблица 5

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед.	Показатели	Примечание

ЭкспертТехСтрой

п/п		изм.	Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	(+ увеличение, - уменьшение)
1	Площадь выделенного земельного участка	га	0,5926	0,5926	-
2	Общая протяженность труб	м			
	водоснабжения		245,0	245,0	-
	канализации		886,0	886,0	-
	теплоснабжения		583,0	583,0	-
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 г.г.	млн. тенге	138,017	135,142	-2,875
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	114,562	112,103	-2,459
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		23,455	23,039	-0,416
	Из них по годам:				
	- 2020 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге		3,035	
	- 2021 г. (МРП 2917 тенге)			132,107	
4	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 36 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь выделенного земельного участка	0,5926	га
Общая протяженность труб		
водоснабжения	2450	м
канализации	886,0	м
теплоснабжения	583,0	м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 г.г.	135,142	млн. тенге
в том числе:		
строительно-монтажные работы	112,103	млн. тенге
прочие	23,039	млн. тенге
Продолжительность строительства	4,0	мес.

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

3. При представлении на утверждение и выдаче рабочего проекта на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 15 дней.

Эксперт ТехСтрой

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» в соответствии с условиями договора от 22.12.2020 г. № ЭТС-03/00095.

Ракишев К.К.

Директор

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Шушакова Т.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Андосова Е.В.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Вахранёва А.И.

Специалист

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Танекенова А.О.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Шкарпетина Ю.Я.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Котельникова Ю.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

ЭкспертТехСтрой

Номер: KZ51VDD00159316

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, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района" 071800, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Шемонаихинская г.а., г.Шемонаиха, улица имени Анатолия Иванова, дом № 59

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100140011544

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 36 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Шемонаихинская г.а., г.Шемонаиха -

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: 26.01.2021 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:	0,189328	0,287225
Благоустройство территории	0,189328	0,287225
в т.ч. по ингредиентам:		
Керосин	0,027778	0,0055
Железо (II, III) оксиды	0,005	0,002737
Пропан-2-он	0,008333	0,0083
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006	0,00033
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,010045	0,014267
Азота (IV) диоксид	0,008084	0,00809
Азот (II) оксид	0,008883	0,010332
Взвешенные частицы	0,0058	0,000643
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,006475	0,000023
Углерод	0,001111	0,001321
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,026691	0,00393
Уксусная кислота	0,017497	0,0034
Углерод оксид	0,019679	0,00947
Уайт-спирит	0,007455	0,010634
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)	0,0236	0,205183
Пыль абразивная	0,0036	0,000399
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,006475	0,000023
Сера диоксид	0,002222	0,002643
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.