«Өскемен қаласының 19-тұрғын ауданының 4-орамында инженерлік желілері бар бес қабатты сегіз тұрғын үй салу (88, 88/1, 88/2, 88/3, 89, 89/1, 90,91-поз.). №88 үйдің сыртқы инженерлік желілер мен абаттандыруы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
05.11.2019 ж. № ЭPRO-0257/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BauProjekt» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Өскемен қаласының 19-тұрғын ауданының 4-орамында инженерлік желілері бар бес қабатты сегіз тұрғын үй салу (88, 88/1, 88/2, 88/3, 89, 89/1, 90,91-поз.). №88 үйдің сыртқы инженерлік желілер мен абаттандыруы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Осы сараптамалық қорытынды "НОМАД Иншуранс" СК АҚ-да кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру №020-19-0036/177966 сериясы В-ПРОФ шартына сәйкес сақтандырылған.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0257/19 от 05.11.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство восьми пятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г.Усть-Каменогорска»(поз.88, 88/1, 88/2, 88/3, 89, 89/1, 90,91). Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.88»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «BauProjekt»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство восьми пятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г.Усть-Каменогорска»(поз.88, 88/1, 88/2, 88/3, 89, 89/1, 90,91). Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.88»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договору Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство восьми пятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г.Усть-Каменогорска»(поз.88, 88/1, 88/2, 88/3, 89, 89/1, 90,91). Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.88».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 05 июня 2019 года №77, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «BauProjekt» (государственная лицензия №18018393 от 15 августа 2008 года, приложение от 05 октября 2018 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области". Акимат Восточно-Казахстанской области, II категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 11 сентября 2017 года;

постановление Акимата города Усть-Каменогорска от 02 мая 2018 года №1944 «Об установлении ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» сервитута на земельные участки для проектирования и строительства наружных инженерных сетей к жилым домам»;

постановление Акимата города Усть-Каменогорска от 02 мая 2018 года №1944 «Об установлении ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома»;

земельно-кадастровый план земельного участка общей площадью 1,0398 га от 11 октября 2017 года №255 (для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома), кадастровый номер - 05-085-102-1438, изготовленный Усть-Каменогорским отделом по земельному кадастру и недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 23 мая 2018 года №119/0-18, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорск»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 28 октября 2019 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «BauProjekt» в 2017 году (государственная лицензия №17002425 от 10 февраля 2017 года, приложение от 10 февраля 2017 года, выданные ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области". Акимат Восточно-Казахстанской области, изыскательская деятельность);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, ТОО «BauProjekt» в 2017 году (государственная лицензия №17002425 от 10 февраля 2017 года, приложение от 10 февраля 2017 года, выданные ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области". Акимат Восточно-Казахстанской области, изыскательская деятельность);

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» на получение на разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо заказчика от 13 июня 2019 года №04-11-1099, содержащее данные об источнике финансирования;

письмо заказчика от 09 сентября 2019 года №04-11-1727, содержащее данные о согласовании рабочего проекта;

письмо заказчика от 13 июня 2019 года №04-11-1098, содержащее данные о сроках начала строительтсва;

письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» от 05 марта 2018 года №ЮЛ-У-00052, содержащее данные о согласовании рабочего проекта;

Технические условия:

на теплоснабжение от 01 марта 2019 года №07-01-02/10/00131, выданные АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» (срок действия - 1 год);

на водопотребление от 21 декабря 2017 года №860, выданные ГКП «Оскемен Водоканал» (срок действия – по 1 марта 2020);

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Сводный план инженерных сетей 4 квартала 19 жилого района г. Усть-Каменогорск согласован ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорск», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорск», ТОО «Энергосервис», ГКП «Оскемен Водоканал».

Эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорск»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» от 30 октября 2019 года №KZ56VDD00130320.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ 146.2017-1.88-ОПЗ Пояснительная записка.
№ 146.2017-1.88-ГП Генеральный план
№ 146.2017-1.88-НВК Наружные сети водоснабжения и канализации
№ 146.2017-1.88-ТС Тепломеханические решения тепловых сетей
№ 146.2017-1.88-ТС. КЖ Конструкции железобетонные для тепловых сетей
№ 146.2017-1.88-СД Сметная документация.
№ 146.2017-1.88-ОВОС Проект «Оценка воздействия на окружающую среду».
№ 146.2017-1.88-ПП Паспорт рабочего проекта
Расчет обеспеченности парковочными местами жилого дома.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство восьми пятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок для строительства жилого дома расположен в левобережной части города Усть-Каменогорска в 19 жилом районе.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Температура наружного воздуха:
-абсолютный минимум температуры воздуха - 49°С
-абсолютный максимум температуры воздуха +43 °С
-средняя максимальная +28,6 °С
-наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% -42 °С
-наиболее холодной пятидневки - 39 оС
(СНиП РК 2.04-01-20100С39
Нормативная расчетная глубина промерзания2,4 3
Преобладающее направление ветраЮ-В, С-34
Максимальная из средних скоростей ветра5 м/с5
Среднемноголетняя сумма осадков за год498 мм6
Нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01-07-85*) 1,5 кПа7
Нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01-07-85*) 0,38 кПа8
Сейсмичность района (СНиП РК 2.03-30-2006)7 баллов 9
Сейсмичность площадки строительства (СНиП РК 2.03-30-2006)7 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «BauProjekt» в 2017 году (государственная лицензия №17002425 от 10 февраля 2017 года, приложение от 10 февраля 2017 года, выданные ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области". Акимат Восточно-Казахстанской области, изыскательская деятельность).

Согласно результатам полевых и лабораторных работ, а также статистической обработке полученных данных на исследуемой территории позволили выделить 4 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):ИГЭ-1. –суглинки бурые до темно-коричневого цвета средние по состав

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

ИГЭ-2. –дресвяно-щебнистые грунты серовато-коричневого цвета, с супесчано-суглинистым заполнителем до 15% делювиально-пролювиального генезиса и средне-верхненеоплейсоценового возраста;ИГЭ-3. –скальные грунты палеозоя габбродолериты от темно-серого до серовато-зеленого цвета, массивной и гнейсовидной структуры;ИГЭ-4. –скальные грунты палеозоя габбродолериты, от темно-серого до серовато-зеленого цвета, массивной и гнесовидной структуры. Уровень грунтовых вод в процессе проведения буровых работ во всех инженерно-геологических скважинах вскрыт не был, но местами возможно формирование верховодки в следствии атмосферных осадков.По сейсмическим свойствам грунты 1 ИГЭ на площадке строительства относятся ко II категории и сейсмичность в целом всей площадки принимается равной –7баллов

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок для строительства жилого дома расположен в левобережной части города Усть-Каменогорска в 19 жилом районе.

Рельеф местности холмистый. Абсолютные отметки колеблются в пределах от 352,50 до 366,50м и от 366,50 до 361,00.

Площадка не застроена и не осложнена надземными и подземными коммуникациями, требующими переноса, сноса или демонтажа.

Въезд на придомовую территорию жилого дома запроектирован с двух сторон через придомовую территорию жилого дома поз. 86 с проезда, примыкающего к проспекту Карла Маркса и непосредственно с проспекта Карла Маркса по территории парковочной зоны жилого дома поз.102. Проезд на придомовой территории сквозной.

Проектируемое здание запроектировано с существующей ситуации и рельефа участка строительства, функционального зонирования территории, санитарно-гигиенических и противопожарных требований. а также благоустройства и озеленения территории участка строительства.

Генеральный план разработан на топографической основе масштаба 1:500 выполненной ТОО «BauProjekt» в 2017 году. Система высот Балтийская, координат - местная.

При проектировании проездов и пешеходных путей учтена необходимость проезда пожарных машин к жилому дому и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любую квартиру: расстояние от края проезда до стены принято 8 метров, а вдоль фасадов, не имеющих входов, предусмотрена полоса шириной 6 метров, пригодная для проезда пожарной машины.

Проектируемые проезды выполнены шириной 6 метров, покрытие проездов асфальтобетонное, внутридворовые радиусы закругления проезжей части приняты 5 метров.

Для удобства жителей во дворе, на расстоянии 15 метров от окон, запроектированы временные гостевые парковки на 86 машиномест в т.ч. предусмотрены 4 места для маломобильных групп населения.

Дворовое пространство решено следующим образом: в непосредственной близости от жилого дома – придомовые полосы. За проездом – зона мест первичного пользования, где размещены участки отдыха для детей, места отдыха для взрослых, места хозяйственной деятельности - чистка ковров, сушка белья.

Площадки для игр детей изолированы от транзитного пешеходного движения, гостевых стоянок и площадок для мусоросборных контейнеров зелеными насаждениями. К элементам комплексного благоустройства относятся: «мягкое» покрытие, искусственный газон, игровое оборудование, скамьи и урны.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

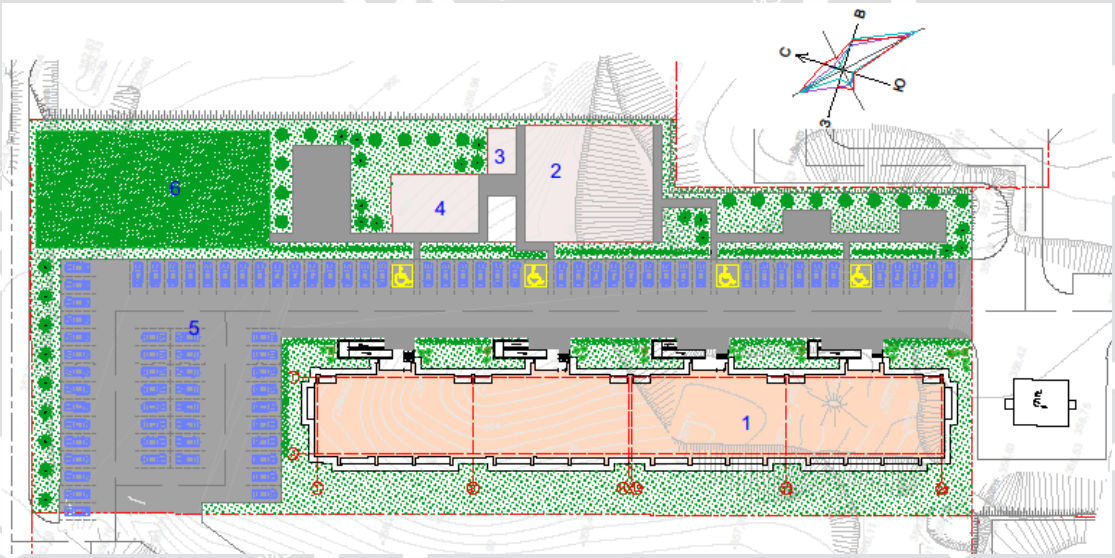


Рисунок 1. Схема генерального плана.
1. Жилой дом №88. 2, 3, 4. Игровая площадка.
5 Автопарковка на 86 мест. 6. Спортивная площадка.

Площадки для отдыха и настольных игр взрослого населения имеют твердое покрытие, на них размещены столы, скамьи и урны.

Во дворах предусмотрены пешеходные пути с возможностью проезда механических инвалидных и детских колясок. Высота бортовых камней на путях следования не превышает 5 см, продольные уклоны тротуаров от 5 до 25 промилле.

В проекте озеленения использованы 5 видов посадок: посадка лиственных деревьев, кустарник в группе, кустарник в виде «живой» изгороди, обыкновенный газон из многолетних трав и укрепление откосов посевом многолетних трав.

Проектные отметки территории назначены исходя из условий максимального сохранения рельефа и почвенного покрова. Сопряжение проектного и существующего рельефа выполнено откосами, которые укрепляются посевом трав.

Отвод поверхностных вод запроектирован со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы. Сток ливневых и талых вод организован в пониженные места рельефа, в дальнейшем собираются в проектируемую ливневую канализацию.

Таблица 1.

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	1,0398
2	Площадь застройки	кв.м.	1844,00
3	Площадь покрытий	кв.м.	5235,81
4	Площадь озеленения	кв.м.	3038,14
5	Прочая площадь	кв.м.	280,05

6.2.2 Конструктивные решения

Рабочим проектом в части конструктивных решений предусмотрено устройство неподвижно опоры и тепловой камеры для тепловых сетей.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Неподвижная опора запроектирована и монолитного железобетона. Применяемый бетон класса В15. Конструкция заармирована стальными арматурными стержнями.

Под опорой предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5.

Днище тепловой камеры принято из монолитного железобетона. Применяемый бетон класса В15. Конструкция заармирована стальными арматурными стержнями.

Под днищем предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5.

Стены тепловой камеры выполнены из бетонных блоков ФБС в соответствии с ГОСТ 13579-78.

Покрытие тепловой камеры предусмотрено из сборных железобетонных изделий в соответствии с типовой серией 3.006.1-8.

Горловины тепловой камеры выполнены из сборных железобетонных изделий в соответствии с типовой серией 3.900.1-14.

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

Проект разработан в соответствии нормативно технической документации действующей на территории Республики Казахстан и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование, а также согласно техническим условиям №07-01-02-10/00131 от 01.03.2019 года выданных АО «Усть-Каменогорские Тепловые сети».

Расчетная температура наружного воздуха - минус 37,3°С.

Источник теплоснабжения - ТЭЦ 2 г. Усть-Каменогорск.

Параметры теплоносителя - 150-70°С.

Схема тепловых сетей - двухтрубная, закрытая.

Продолжительность отопительного периода - 202 суток.

Проектом прокладка тепловых сетей принята подземная бесканальная с использованием предизолированных труб с изоляцией типа 2.

Присоединение предусмотрено в тепловой камере УТ 20 квартальной теплосети, тепловая камера выполнена другим проектом. Проектом выполнена тепловая камера УТ20/1, в камере предусмотрена врезка на подключение ЖД№87.

Согласно схеме развития г. Усть-Каменогорска, резервный теплоисточник - котельная №2 АО "УК ТС".

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используется П-образный компенсатор. На углах поворота и местах ответвлений трубопроводы обернуты матами из вспененного полиэтилена для обеспечения компенсации.

Трубы в проекте использованы стальные электросварные из стали 20, термически обработанные гр."В" по ГОСТ 10704-91 изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке в соответствии с ГОСТ 30732-2006 для подземной бесканальной прокладки. Укладка трубопроводов производиться в траншеях на песчаное основание толщиной 150мм с засыпкой песком толщиной 150мм и мягким грунтом.

Трубы поставляются изолированными, длиной 10-12м. Длина неизолированных участков труб для диаметров до 219мм включительно - 150мм., для диаметров выше 219мм - 210 мм. Для изоляции стыков труб и фасонных изделий диаметром до 219мм включительно применены муфты длиной 500мм. Изоляцию стыков выполнить в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Над каждой трубой на слой песка укладывается маркировочная лента. Песчаная засыпка уплотняется послойно трамбовкой (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншей) с коэффициентом плотности 0,92 - 0,95.

Опорожнение трубопроводов выполнено в дренажный колодец в камере УТ20/1, с последующей перекачкой остывшего до 40° теплоносителя и вывозом автомашинами.

После монтажа производится гидравлическая опрессовка давлением 1,25 рабочего, но не ниже 1,2МПа.

Протяженность сети 23,5 м, в том числе: ∅133х4,0-13,5 м, ∅108х4,0-10 м.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации к жилому дому позиции 88 рабочего проекта "Строительство восьми пятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска" выполнен на основании: задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий №860 от 21.12.2017 г., выданных ГКП "Оскемен Водоканал", (продление техусловий от 08.08.2019 года) и в соответствии с СН РК 4.01-03-2011, СНиП РК 4.01-02-2009.

Водопровод и канализация (наружные сети)

В рабочем проекте предусмотрены следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- бытовая канализация К1;
- ливневая канализация К2.

Хозяйственно-питьевой водопровод.

Источником водоснабжения являются централизованные городские сети водопровода. Подключение сетей водопровода предусмотрено от ранее запроектированных сетей ∅225мм, согласно техусловиям №860 от 08.08.2019 года, предоставленных ГКП «Оскемен Водоканал».

Водопроводная сеть запроектирована из стальных электросварных труб ∅57х3,5мм по ГОСТ 10704-91*. Глубина заложения труб выполнена согласно продольному профилю.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров принята в соответствии с требованиями Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» Приложение 7 (жилое здание до 12 этажей, строительный объём 27213,28 м³). Расход на наружное пожаротушение составляет 20 л/с. Количество одновременных пожаров - 1. Продолжительность тушения пожара - 3 часа. Пожаротушение осуществляется от 2-х пожарных гидрантов, установленных на ранее запроектированной внутриквартальной кольцевой сети диаметром 225 мм.

Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий.

Водопроводный колодец выполнен из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11,84. Все сборные элементы на цементно-песчаном растворе В 7.5, толщиной 10мм. Гидроизоляция днища колодца - штукатурная из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия окрасочная в 2 слоя из горячего битума, растворенного в бензине.

Канализация

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Сброс сточных вод от жилого дома (поз.88) предусмотрен в ранее запроектированные сети бытовой канализации ø250, согласно техусловиям №860 от 08.08.2019 года, предоставленных ГКП «Оскемен Водоканал».

Сеть К1 запроектированы из труб непластифицированного поливинилхлорида PVC-U (НПВХ) для систем наружной канализации 160х4 SDR 41 SN6 по ГОСТ 32413-2013.

Глубина заложения трубопровода принята, согласно продольному профилю. Основание под трубопроводы запроектировано с устройством песчаной подушкой 10см. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 от выпусков из жилого дома до первого смотрового колодца далее от смотрового колодца до точки подключения.

При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Канализационные колодцы приняты круглые из сборных железобетонных элементов по т.пр. 902-09-22.84. Все сборные элементы на цементно-песчаном растворе В7.5, толщиной 10мм. Гидроизоляция днища колодца – штукатурная из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия окрасочная в 2 слоя из горячего битума, растворенного в бензине. По уплотненному основанию устраивается песчаная подготовка толщиной 100 мм. Лоток выполняется из бетона марки В12,5. На стыках сборных железобетонных колец - наклейка полос гнилостной ткани шириной 20-30 см.

Ливневая канализация

Ливневые и талые воды от стоянок машин и с кровли здания отводятся через дождеприёмные колодцы в подземные трубопроводы дождевой канализации до границы участка. Далее - в проектируемые внутриквартальные сети ливневой канализации микрорайона 19.

Сеть ливневой канализации К2 запроектированы из труб непластифицированного поливинилхлорида PVC-U (НПВХ) для систем наружной канализации Ø250х6,2мм SDR 41 SN 4 по ГОСТ 32413-2013.

Дождеприёмные колодцы приняты по т.пр. 902-09-46.88.

Монтаж сетей

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

Перед вводом в эксплуатацию трубопроводы подлежат промывке и хлорированию. Промывка трубопровода производится со скоростью 2 м/с до полного осветления воды. После очистки и промывки трубопровод подлежит дезинфекции хлорированием при концентрации активного хлора 75-100 мг/л со временем контакта трубопровода в хлорной воде не менее 6 часов. Длина участков трубопровода для проведения хлорирования принимается по длине наиболее протяженного ввода трубопровода. Для осуществления контроля за содержанием активного хлора по длине трубопровода в процессе его заполнения хлорной водой в начале и конце трассы водовода устанавливаются временные пробоотборные стояки с запорной арматурой, выводимые выше поверхности земли. После

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

окончания контакта хлорную воду следует сбросить во временную емкость, и трубопровод промыть чистой водой до тех пор, пока содержание остаточного хлора не снизится до 0,3-0,5 мг/л. Для хлорирования последующих участков трубопровода хлорную воду допускается использовать повторно.

Условия сброса хлорной воды и порядок осуществления контроля ее отвода в места утилизации согласовываются с местными органами санитарно-эпидемиологической службы строительно-монтажной организацией и заказчиком.

Канализационные безнапорные трубопроводы испытываются на герметичность дважды. Предварительное – до засыпки и приемочное после засыпки. Испытанию на герметичность следует подвергать участки между смежными колодцами. Трубопроводы и колодцы испытываются на герметичность не ранее чем через 24 часа после наполнения их водой. Гидравлическое давление в трубопроводе при испытании на утечку должно создаваться заполнением водой стояка, установленного в верхней его точке, или наполнением водой верхнего колодца, если последний подлежит испытанию. При этом гидростатический напор в верхней точке трубопровода определяется по превышению уровня воды в стояке или колодце над шелыгой трубопровода. Величина гидростатического напора должна быть не менее глубины заложения труб, считая до шелыги в верхнем колодце каждого испытуемого участка.

Предварительное испытание трубопроводов на герметичность производится при не присыпанном землей трубопроводе в течение 30 мин. Величину испытательного давления необходимо поддерживать добавлением воды в стояк или в колодец, не допуская снижения уровня воды в них более чем на 20 см.

Трубопровод и колодец признаются выдержавшими предварительное испытание, если при их осмотре не будет обнаружено видимых утечек воды.

Приемочное испытание на герметичность следует начинать после выдержки в заполненном водой состоянии трубопровода и колодцев в течение 24 ч Герметичность при приемочном испытании засыпанного трубопровода определяется по замеряемому в верхнем колодце объему добавляемой в стояк или колодец воды в течение 30 мин; при этом понижение уровня воды в стояке или в колодце допускается не более чем на 20 см;

Трубопровод признается выдержавшим приемочное испытание на герметичность, если определенные при испытании объемы добавленной воды будут не более 0,6 л на 10 м длины трубопровода.

В целях обеспечения сохранности инженерных сетей производство земляных работ вести по мере уточнения размещения в натуре существующих коммуникаций путем вскрытия их в присутствии заинтересованных организаций.

При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работ отключить.

Обратную засыпку котлованов и траншей производить только после сдачи уложенной трассы трубопроводов и гидравлического испытания труб.

Применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. При устройстве защитного слоя места соединения трубопровода оставлять до испытаний не засыпанными.

При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию предусмотреть акты скрытых работ

Предусмотреть рекультивацию плодородного слоя земли по всей площади проектируемых траншей.

Внешнюю и внутреннюю поверхность стальных труб необходимо покрыть весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-89.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Антисейсмические мероприятия

Ввод трубопроводов в здание следует осуществлять через проем, размер которого должен превышать наружный диаметр трубопровода не менее чем на 200 миллиметров.

При прокладке трубопроводов и строительстве ж/бетонных колодцев предусматривается уплотнение грунта трамбованием на глубину 0,3 м.

При строительстве колодцев и других сооружений следует применять цементные растворы с пластифицирующими добавками. Зазоры в проемах заполняются плотным эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Проход труб через стены колодцев осуществляется с применением сальников.

В швы между сборными кольцами колодцев закладываются стальные соединительные элементы; на сопряжение нижнего кольца и днища утраивается обойма из монолитного бетона кл. 12.5 (ГОСТ 26633-91).

Таблица 2.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Расчетные расходы воды: -суточный расход по водопроводу - суточный расход по канализации -секундный расход по ливневой канализации	 $м^3$/сут м3/сут л/сек	 50,4 84,0 31,29	 50,4 84,0 31,29
2	Протяженность водопроводной сети ∅57х3,5мм по ГОСТ 10704-91*.	км	0,012	0,012
3	Протяженность канализационной сети по ГОСТ 32413-2013 Ø160х4,0мм SDR 41 SN 4, L-134,09м Ø200х4,9мм SDR 41 SN 4, L-60,8м Ø250х6,2мм SDR 41 SN 4, L-158,4м	км	0,353	0,353
4	Водопроводные колодцы Ø1500мм	шт.	1	1
5	Канализационные колодцы Ø1000мм	шт.	4	4
6	Канализационные колодцы Ø1500мм	шт.	7	7
7	Дождеприемники Ø1000мм	шт.	5	5

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

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

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «ЭКО2», государственная лицензия МООС № 01460Р от 16.03.2012 г., тел. 8 (7232) 52-48-55, +7 707 256 26 84, email: eco2@eco2.kz, web: www.eco2.kz.

Общие сведения

Участок для строительства жилого дома расположен в левобережной части города Усть-Каменогорска в 19 жилом районе вдоль проспекта Карла Маркса.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 463 м с юго-восточной стороны от участка проектирования.

Минимальное расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта - ручья Шешек составляет 2000 м в восточном направлении.

Рассматриваемые настоящим проектом наружные сети и благоустройство к жилому дому, согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года , не классифицируются, санитарно-защитная зона и санитарные разрывы для них не устанавливаются. Объект относится к IV категории объектов, согласно Экологическому кодексу.

Оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства и эксплуатации

Воздушная среда. В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться земляные работы, склады песка, щебня, ПГС, сварочные работы, пересыпка сухих строительных смесей и извести, малярные работы, сварка полиэтиленовых труб, битумные работы, металлообработка, газовая горелка, ДЭС, компрессор. На рассматриваемом объекте на период строительства предусматривается один неорганизованный источник выбросов, выбрасывающий в общей сложности 24 наименования загрязняющих веществ:

Земляные работы Проведение земляных работ будет производиться с помощью бульдозера (76 ч), экскаватора (130 ч) и вручную (132,4 ч). Объем перерабатываемых земляных масс экскаватором - 7430,56 м^3 (20062,5 т), бульдозером - 4342,28 м^3 (11724,2 т), вручную – 24,53 м^3 (66,2 т). В целях пылеподавления (орошение водой) на данных работах будет задействована поливомоечная машина. При проведении земляных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %. Источник выброса неорганизованный (ист. 6001).

Инертные материалы. При строительстве будут использоваться щебень, ПГС, песок. Материалы хранятся в закрытых контейнерах. Всего через склад пройдет щебня - 393,72 т, ПГС - 798,9 м^3 (2077,1 т), песка - 88,9 м^3 (231,1 т). Площадь основания складируемых песка и щебня - по 6 м^2, ПГС - 8 м^2. Период хранения – 119 дней. Процесс формирования и хранения материала обуславливает выделение в атмосферный воздух неорганической пыли с содержанием SiO_2 20 – 70%. Источник выброса неорганизованный (ист. 6001).

Сухие строительные смеси При проведении строительных работ будут использоваться портландцемент и известь. Расход портландцемента составит - 0,011 т, извести - 0,002 т. Доставка материалов на площадку строительства будет осуществляться

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

в герметичных мешках. При пересыпке в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20 - 70 % и известь негашеная. Источник выброса неорганизованный (ист. 6001).

Электросварочные работы Расход электродов марки Э-42 (АНО-6) – 20,6 кг. В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются следующие вещества: железа оксид, марганец и его соединения. Источник выброса неорганизованный (ист. 6001).

Малярные работы. В период строительства будут использоваться следующее ЛКМ: керосин для технических целей - 0,0055 т; грунтовка ГФ-021 - 0,00002 т; краска масляная - 0,0002 т; краска битумная - 0,0007 т; ацетон технический - 0,0011 т; растворитель №646 - 0,0469 т. Способ окраски - кистью и валиком. В процессе нанесения и сушки покрытия в атмосферу будут выделяться: ацетон, уайт-спирит, ксилол, бутилацетат, толуол, керосин, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, этилцеллозольв. Источник выброса неорганизованный (ист. 6001).

Сварка полиэтиленовых труб В процессе строительства также проектируются наружные сети. Применяются полиэтиленовые трубы. В период строительства будут использоваться агрегаты для сварки полиэтиленовых труб. Время работы оборудования на период строительства - 17 ч. В процессе сварки полиэтиленовых труб в атмосферу будут выделяться органические кислоты (в пересчете на уксусную кислоту), оксид углерода, пыль полиэтилена. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Битумные работы В процессе строительных работ будут использовать битум. Расход битума составит 1,005 т. Битум будет разогреваться в электрических котлах. В процессе использования разогретого битума происходит выделение углеводородов предельных C_{12}-C_{19}. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Металлообработка В процессе строительства будут использоваться следующее металлообрабатывающее оборудование: шлифовальная машинка - 4 ч, дрель - 3 ч. В процессе работы данного оборудования в атмосферу будут выделяться взвешенные частицы и пыль абразивная. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Газопламенная горелка Для проведения кровельных работ будет применяться газопламенная горелка. Время проведения работ - 8 ч. В процессе сжигания топлива в горелке в атмосферу будут выделяться азота оксид, азота диоксид, углерод оксид. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Дизельная электростанция При производстве СМР будет задействована ДЭС. Расход топлива - 1,2 кг/час, время работы - 8 ч. При сжигании дизельного топлива в атмосферу будут выделяться: диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, сажа, оксид углерода. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Компрессор При производстве СМР будет задействован компрессор. Тип топлива - дизельное. Расход топлива - 1 кг/час, время работы - 33 ч. При сжигании дизельного топлива в атмосферу будут выделяться: диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, сажа, оксид углерода. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ ожидаются: 1.0163972 т, в том числе твердые - 0.9538992 т, жидкие и газообразные - 0.062498 т.

В период эксплуатации стационарные источники выбросов отсутствуют (данным проектом рассматриваются только наружные сети и благоустройство к жилому дому поз. 88).

Для удобства жителей во дворе, на расстоянии 15 метров от окон, запроектированы временные гостевые парковки на 68 маш./мест в т.ч. предусмотрены 3 места для

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

маломобильных групп населения (работа передвижных источников не связана с их стационарным расположением).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и нормативы их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

Таблица 3.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		период строительства на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Железо (II,III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0008	0.0003	0.0008	0.0003	2021
***Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.00003	0.0000002	0.00003	0.0000002	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0001	0.00004	0.0001	0.00004	2021
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0006401	0.001298	0.0006401	0.001298	2021
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0001529	0.001657	0.0001529	0.001657	2021
***Углерод (Сажа) (0328)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0000069	0.000215	0.0000069	0.000215	2021
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0000135	0.000425	0.0000135	0.000425	2021
***Углерод оксид (0337)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0426336	0.003459	0.0426336	0.003459	2021
***Полиэтен (Полиэтилен) (0406)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0192	0.0012	0.0192	0.0012	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0153	0.000369	0.0153	0.000369	2021
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0139	0.0235	0.0139	0.0235	2021

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0042	0.0071	0.0042	0.0071	2021
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0028	0.0047	0.0028	0.0047	2021
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0022	0.0038	0.0022	0.0038	2021
***Бутилацетат (1210)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0028	0.0047	0.0028	0.0047	2021
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0278	0.0044	0.0278	0.0044	2021
***Этановая кислота (Уксусная кислота) (1555)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0192	0.0012	0.0192	0.0012	2021
***Керосин (2732)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0278	0.0055	0.0278	0.0055	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0068	0.00019	0.0068	0.00019	2021
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на углерод/ (2754)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0722	0.0002	0.0722	0.0002	2021
***Взвешенные частицы (2902)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0066	0.00009	0.0066	0.00009	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Площадка СМР	6001	-	-	2.4755	0.952	2.4755	0.952	2021
***Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль (2909)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0051	0.000004	0.0051	0.000004	2021
***Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0034	0.00005	0.0034	0.00005	2021
Итого по неорганизованным:		**0**	**0**	**2.749177**	**1.0163972**	**2.749177**	**1.0163972**	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**2.749177**	**1.0163972**	**2.749177**	**1.0163972**	

Водные ресурсы. Минимальное расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта - ручья Шешек составляет 2000 м в восточном направлении. Согласно постановлению ВКО Акимата №266 от 06.10.2014 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос малых рек и ручьев в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования», объект

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

проектирования расположен вне водоохранных зон и полос водных объектов. При реализации проекта не предусматривается сброс сточных вод в поверхностные водные объекты. Выпуски сточных вод отсутствуют. Загрязнение поверхностных вод не производится. Деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды. Хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома поз. 81 принято от ранее запроектированных сетей Ø225мм. Отвод бытовых сточных вод от жилого дома поз. 81 осуществляется самотёком в дворовые сети К1 и далее в ранее запроектированные сети бытовой канализации Ø200. Отвод ливневых и талых вод с кровли жилого дома решается проектируемым внутренним водостоком на отмостку здания. Далее уклоном поверхности стоки поступают на газон. Ливневые и талые воды от стоянки машин отводятся через дождеприёмные колодцы в подземные трубопроводы дождевой канализации до границы участка. Далее - в проектируемые внутриквартальные сети ливневой канализации микрорайона 19. Вода на нужды строителей – привозная. В качестве хоз-бытовой канализации будут выступать биотуалеты и выгребные ямы. Стоки из биотуалетов и выгребов будут вывозиться специализированной организацией по мере необходимости. Также на период проведения строительных работ предусмотрено пылеподавление. На эти цели будет использовано 358,873 м^3. Водопотребление - безвозвратное. В процессе штукатурно-малярных работ для приготовления строительных растворов также будет используется техническая вода - 24,327 м^3. Водопотребление - безвозвратное. Для промывки, проверки пропускной способности труб и герметичности используется вода питьевого качества - 30,16 м^3. Проверка и промывка осуществляется под давлением с помощью специального оборудования (машин). Привоз воды осуществляется в баках спец.автомашин, осуществляющих проверку. Весь процесс герметичен.

Недра, земельные ресурсы и почва. Предприятием в период проведения строительных работ соблюдаются экологические требования при строительстве и реконструкции предприятий, сооружений и иных объектов, обеспечивающих принятие мер по рекультивации земель проведением комплекса мероприятий по улучшению земель, предотвращению и ликвидации последствий процессов, вызывающих деградацию земель, восстановлению и сохранению плодородия почв. Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы ПСП объёмом 1039,8 м^3 (h=0,1 м). Плодородный грунт в объеме 303,814 м^3 будет использован для озеленения прилегающей территории, а избыток плодородного грунта в объёме 735,986 м^3 будет вывезен в места согласованные с ЖКХ района размещения. После окончания строительных работ должна быть произведена уборка мусора. За пределами площадки воздействия на земельные ресурсы не будет. Засоление и заболачивание исключаются. В целом, рассматриваемый объект при соблюдении всех правил эксплуатации, отрицательного влияния на почвенный покров оказывать не будет.

Животный и растительный мир. Согласно данных рабочего проекта, вырубка и корчевка зеленых насаждений на территории рассматриваемого участка проектирования не предусматривается. Настоящим проектом предусмотрено благоустройство территории, посадка деревьев и кустарников. Площадь озеленения составит 3038,14 м^2. Ведомость элементов озеленения: Ель сибирская - 24 шт; Рябина сибирская - 9 шт; Береза плакучая - 9 шт; Сирень в группе - 29 шт; Вяз мелколистный - 1961 шт. Зона воздействия рассматриваемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода.

Отходы производства и потребления. В периоды строительства объектов образуются следующие виды отходов:

Таблица 4.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,468716	-	0,468716
в т.ч. отходов производства	0,018716	-	0,018716
отходов потребления	0,45	-	0,45
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,00705	-	0,00705
Ветошь промасленная	0,01143		0,01143
Зеленый уровень опасности			
Остатки и огарки сварочных электродов	0,000236	-	0,000236
Твердо-бытовые отходы	0,45	-	0,45

Предназначенные для удаления отходы будут временно храниться с учетом предотвращения загрязнения окружающей среды. Образовавшиеся отходы временно хранятся на территории площадки (не более 6 месяцев), затем будут вывозиться специализированной организацией в специально отведенные места на договорной основе.

Экологические риски намечаемой деятельности и социально-экономическая среда. Намечаемая деятельность приведёт к незначительному изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. Для снижения негативного воздействия на окружающую среду, предлагается ряд организационно-технических мероприятий:

В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды в период строительства, заправка, техническое обслуживание строительной техники должны производиться на организованных АЗС и станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.

Хранение строительных материалов будет осуществляться в крытых металлических контейнерах, либо материалы будут сразу направляться в работу.

Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, недопускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов строительных механизмов в процессе монтажа.

Будет осуществлен своевременный сбор строительных и бытовых отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.

Создание проектных уклонов, обеспечивающих отвод ливневых и талых вод с территории.

Программа производственного экологического контроля. Экологический мониторинг в период строительства организуется с целью проведения контроля за всеми компонентами природной среды, которые могут пострадать в ходе выполнения строительных работ. Предусматривается контроль за состоянием атмосферного воздуха на источнике №6001 (период строительства). Контроль будет осуществляться расчетным методом по всем веществам, перечисленным в перечне загрязняющих веществ, согласно действующим на территории РК расчетным методикам. Контроль будет осуществляться

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

природопользователем ежеквартально. Также будет осуществляться контроль за образованием отходов производства и потребления, их сбором, временным хранением и вывозом. При этом обязательным является соблюдение Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187). На период строительства контроль за состоянием почв и водного бассейна не требуется, т.к. отсутствуют источники воздействия на них.

Выполненный в составе раздела выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство восьми пятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района города Усть-Каменогорска. Наружные сети и благоустройство к жилому дому позиции 88».

Для удобства жителей во дворе, на расстоянии 15 метров от окон, запроектированы временные гостевые парковки на 68 маш./мест в т.ч. предусмотрены 3 места для маломобильных групп населения.

Дворовое пространство решено следующим образом: в непосредственной близости от жилых домов – придомовые полосы. За проездом – зона мест первичного пользования, где размещены участки отдыха для детей, места отдыха для взрослых, места хозяйственной деятельности–чистка ковров, сушка белья. На расстоянии 25 метров от жилых домов и не далее 100 метров от входа в подъезд расположены площадки для мусоросборных металлических контейнеров с крышками. Площадка закрытая, с водонепроницаемым покрытием, металлическим ограждением высотой 2,5 метра.

Площадки для игр детей изолированы от транзитного пешеходного движения, гостевых стоянок и площадок для мусоросборных контейнеров зелеными насаждениями. К элементам комплексного благоустройства относятся: "мягкое" покрытие, игровое оборудование, скамьи и урны.

Площадки для отдыха и настольных игр взрослого населения имеют твердое покрытие, на них размещены столы, скамьи и урны.

Во дворах предусмотрены пешеходные пути с возможностью проезда механических инвалидных и детских колясок. Пешеходные дорожки запроектированы с твердым асфальтобетонным покрытием, шириной 1,5 м

Источник теплоснабжения - ТЭЦ 2, согласно схеме развития г. Усть-Каменогорска, резервный теплоисточник - котельная №2 АО "УК ТС" параметры теплоносителя - 150/70 °С. Протяженность сети 17,5 м, диаметром 89х4,0. Прокладка тепловых сетей предусматривается подземная бесканальная.

На площадке запроектированы следующие системы водопровода и канализации: хозяйственно-питьевой водопровод; горячее водоснабжение; бытовая канализация; ливневая канализация.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома принято от ранее запроектированных сетей. Отвод бытовых сточных вод от жилого дома осуществляется

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

самотѐком в дворовые сети и далее в ранее запроектированные сети бытовой канализации ∅200. Отвод ливневых и талых вод с кровли жилого дома решается проектируемым внутренним водостоком на отмостку здания. Далее уклоном поверхности стоки поступают на газон. Ливневые и талые воды от стоянки машин отводятся через дождеприѐмные колодцы в подземные трубопроводы дождевой канализации до границы участка. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно бытового водопользования и безопасности водных объектов.» утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.15г.. после окончания строительства объекта провести промывку и дезинфекцию водопроводных сетей. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформить по форме согласно приложению 6 к Санитарным правилам. Электроснабжение на площадке строительства решается подключением к существующим сетям. Вода на нужды строителей – привозная. В качестве хоз-бытовой канализации будут выступать биотуалеты и выгребные ямы. Стоки из биотуалетов и выгребов будут вывозиться специализированной организацией на очистные сооружения по мере необходимости. Для рабочих предусмотрены временные бытовые помещения (вагоны-бытовки), оборудованные всем необходимым для комфортного пребывания рабочих (гардеробная, душевая, столовая, медпункт, оборудованный аптечками первой помощи). Рабочие, руководители, специалисты и служащие организации обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством, или действующими нормами, в соответствии с действующими инструкциями. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора. Для сбора бытовых отходов на площадке строительства предусмотрен металлический контейнер. Вывоз отходов и мусора из контейнера осуществляется собственными силами строительной организации на городской полигон ТБО на договорной основе.

Проектом предусмотрен пункт мойки колёс «Каскад» для строительных объектов: принцип работы, подготовка к эксплуатации. Для строительных объектов, на которых отсутствует подключение к инженерным коммуникациям и системе водоснабжения, оптимальным вариантом станет установка специального пункта мойки колёс

Рассматриваемые настоящим проектом наружные сети и благоустройство к жилому дому, согласно санитарным правилам, не классифицируются, санитарно-защитная зона и санитарные разрывы для них не устанавливаются.

Рабочий проект «Строительство восьми пятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района города Усть-Каменогорска. Наружные сети и благоустройство к жилому дому позиции 88» соответствует санитарным правилам: "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании исходных данных, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

Расчет продолжительности и расчет задела по годам выполнен согласно СП РК1.03-102-2014 г «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 5 (пять) месяцев. Начало работ предусмотрено в апрель 2021 года согласно письму заказчика ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорск» № 04-11-1098 от 13 июля 2019 года

Распределение заделов по годам строительства: 2021 год 100%

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 19.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах I I I квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 года (выпуск 2);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 года (выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 цены 2019 года;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 цены 2019 года;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018* цены 2019 года;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-16;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018.

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный И.О. руководителя ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорск» г-ном Д.М. Кенесбаев (18 октября 2019 года) согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, и в соответствии с пунктами 55,60 и 61 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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2017 года – 2269 тенге, МРП -2019 года-2525 тенге, МРП 2021-2784 тенге.

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 «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство восьми пятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска» (поз.88, 88/1, 88/2, 88/3, 89, 89/1, 90,91). Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.88» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. В задании на проектирование указан класс жилья.
2. Представлен расчет парковочных мест необходимой вместимостью 85 машиномест.
3. Откорректирована отметка 0,000 зданий.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

4. МАФы приняты по альбому малых архитектурных форм.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

5. Л.ТС-1. Согласно ГОСТ 21.605-82 выполнена План-схема.

6. Таблица расчетные тепловые потоки – выполнена с учетом перспективного подключения в тепловой камере ЖД №87.

7. Л.ТС-2. Предоставлен расчет компенсации тепловой сети. Тепловая камера изображена в масштабе. Предоставлены Утвержденные тепловые нагрузки на ЖД №88. Предоставлено согласование с организацией разрабатывающей раздел ОВ, нагрузку и точку ввода ТС. Выполнено сечение от УТ20/1 до ЖД №88. На плане изображены элементы благоустройства. Диаметр оболочки откорректирован, принят согласно ГОСТ 30732-2006 – тип 2 133х4,0/250. Сечение 1-1, высота трубы с учетом изоляции – откорректирована. Указано минимально допустимое значение от верха изоляции до уровня отметки сигнальной ленты.

8. Л.ТС-3. Схема тепловой сети выполнена по ГОСТ 21.605-82. Выполнена монтажная схема тепловой сети в ППУ изоляции.

9. Л.ТС-4. Профиль ТС – указана отметка ввода ТС в здание ЖД, указана отметка пола подвала ЖД, указаны значения проектных отметок земли

10. Профиль выполнен в две части от УТ20 до УТ 20/1 и от УТ20/1 до ЖД. Откорректированы проектные решения по опорожнению тепловой сети. Раскладка компенсационных матов обоснована расчетом. Указаны размеры матов и количество слоев.

11. Л.ТС-5. В камере предусмотрены заглушки изоляции ППУ. Указан материал трубы ф133мм, ф108мм. Врезка на перспективу заглушена после запорной арматуры. Сечение 1-1 указаны высотные отметки, габаритные размеры элементов. В ДК предусмотрен клапан захлопка. Указан диаметры дренажной трубы.

12. Л.ТС-6. Раздел системы СОДК – исключен.

13. Л.ТС.СО-1. Спецификация оборудования и материалов откорректирована согласно замечаниям.

Водоснабжение и канализация

Раздел НВК

14. Предоставлены расчеты по принятым расходам, диаметрам трубопроводов.

15. Показаны разрезы траншей.

16. В таблице основных показателей показан расход на наружное пожаротушение.

17. В общих указаниях откорректированы отмененные СНиПы.

18. На плане показана зона действия пожарных гидрантов, радиус действия не превышает 200 м.

19. Откорректирована общая пояснительная записка.

20. На плане указана «т.1», дано краткое пояснение о расположении точки на границе участка.

21. На деталировке колодцев показаны проектируемые и существующие трубопроводы.

22. Выполнено краткое пояснение о снятии земельного слоя: рельеф участка сложный, с большими перепадами по высоте. Срезанный грунт используется для выравнивания площадок и создания насыпей, указанный в разделе ГП.

23. В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

экономики РК от 16 марта 2015 г. №209, предусмотрены мероприятия по промывке и дезинфекции водопроводных сетей.

Оценка воздействия на окружающую среду

24. Откорректирован расчет объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, с учетом замечаний

25. Разработана программапроизводственного экологического контроля

26. Предоставлена заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

27. В соответствии с выданными замечаниями: в ПОС сделана ссылка на санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29;

28. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209, проектом предусмотрены промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей.

29. В соответствии с Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, проектом предусмотрены: оборудование пункта мойки колес, предусмотрено водоснабжение строительной площадки, питьевой режим; для работающих предусмотрены средства индивидуальной защиты.

Сметная документация

30. Предоставлено письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорск» № 04-11-1098 от 13 июля 2019 года (о начале реализации проекта).

31. Предоставлен откорректированный расчет продолжительности строительства.

32. Предоставлен откорректированный расчет ПИР.

33. Сводный сметный расчет стоимости строительства:

- откорректированы затраты по расчету проектно-изыскательских работ.

- затраты на проведение вневедомственной экспертизы определены в соответствии с правилом определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов, утвержденный приказом исполняющего обязанности Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 ноября 2016 года №232нк (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №14642.)

- произведена разбивка по годам, 2017 год (ПИР) 2019 год экспертиза ПСД -2021 год строительно-монтажные работы.

34. Сметный расчет стоимости строительства:

- Сметная стоимость строительства по письму заказчика ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорск» № 04-11-1098 от 13 июля 2019 года принята в прогнозных ценах 2021 года.

- Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты по НЗД РК 8.04-05-2015

35. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний эксперта по технической части рабочего проекта.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

36. Локальная смета 7-1-1 Исключены необоснованно принятые затраты по разработке грунта в количестве 46729,142 м3.

37. Локальная смета 7-1-2 Затраты на устройство травмобезопасного покрытия и покрытие футбольной коробки (искусственный газон) откорректированы согласно проектным решениям.

38. Сметная документация приведена в соответствие с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства»

39. Исключено дублирование затрат стоимости ресурсов, учтенных в соответствующих расценках на выполнение работ и принятых повторно отдельной позицией.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство восьми пятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска» (поз.88, 88/1, 88/2, 88/3, 89, 89/1, 90,91). Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.88» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица 5.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Площадь участка	га	1,0398	1,0398
2	Площадь застройки	кв.м.	1844,00	1844,00
3	Площадь покрытий	кв.м.	5235,81	5235,81
4	Площадь озеленения	кв.м.	3038,14	3038,14
5	Протяженность водопроводной сети ∅57х3,5мм по ГОСТ 10704-91*.	км	0,012	0,012
6	Протяженность канализационной сети по ГОСТ 32413-2013 Ø160х4,0мм SDR 41 SN 4, L-134,09м Ø200х4,9мм SDR 41 SN 4, L-60,8м Ø250х6,2мм SDR 41 SN 4, L-158,4м	км	0,353	0,353
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	2021 г.: 105,258 88,584 - 16,674	2017-2021 г.: 84,743 71,039 - 13,704
	в текущем уровне цен 2017 года с МРП 2 269 тенге в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2 525 тенге в текущем уровне цен 2021 года с МРП 2 613тенге	млн. тенге		0,983 0,189 83,571
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

В процессе экспертизы были исключены ошибочно принятые затраты на разработку грунта в количестве 46729,142 м3. Приведены в соответствие с РП Затраты на устройство травмобезопасного покрытия и покрытие футбольной коробки (искусственный газон). В связи с чем общее снижение сметной стоимости строительства составила 20,515 млн тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство восьми пятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска» (поз.88, 88/1, 88/2, 88/3, 89, 89/1, 90,91). Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.88» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка - 1,0398 га;
площадь застройки . - 1844,00 м$^{2;}$
площадь покрытий - 5235,81 м$^{2;}$
площадь озеленения - 3038,14 м$^{2;}$
протяженность водопроводной сети
Ø 57х3,5мм по ГОСТ 10704-91* - 0,012 м;
Общая протяженность канализационной

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

сети по ГОСТ 32413-2013 - 0,353 м;
из них:
Ø160х4,0мм SDR 41 SN 4, L - 134,09 м;
Ø200х4,9мм SDR 41 SN 4, L - 60,8 м;
Ø250х6,2мм SDR 41 SN 4, L - 158,4 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах, всего, - 84,743 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 71,039 млн. тенге;
прочие затраты - 13,704 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 5,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Отдел строительства города Усть-Каменогорска", в соответствии с условиями договора от 05 июня 2019 года №77.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Өскемен қаласының 19-тұрғын ауданының 4-орамында инженерлік желілері бар бес қабатты сегіз тұрғын үй салу (88, 88/1, 88/2, 88/3, 89, 89/1, 90,91-поз.). №88 үйдің сыртқы инженерлік желілер мен абаттандыруы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер учаскенің ауданы - 1,0398 га;
құрылыс алаңы . - 1844,00 м$^{2;}$
жабындар алаңы - 5235,81 м$^{2;}$
көгалдандыру алаңы - 3038,14 м$^{2;}$
Ø 57х3,5мм по ГОСТ 10704-91*
су құбыры желісінің ұзындығы - 0,012 м;
канализацияның жалпы ұзындығы
МЕМСТ 32413-2013 бойынша желілер - 0,353 м;
соның ішінде:
Ø160х4,0мм SDR 41 SN 4, L - 134,09 м;
Ø200х4,9мм SDR 41 SN 4, L - 60,8 м;
Ø250х6,2мм SDR 41 SN 4, L - 158,4 м;
құрылыстың жалпы сметалық құны
ағымдағы және болжамды бағаларда, барлығы - 84,743 млн. тенге;
соның ішінде:
ҚМЖ - 71,039 млн. тенге;
басқа шығындар - 13,704 млн. тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 5,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 05 маусымдағы №77 шартының талаптарына сәйкес «Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

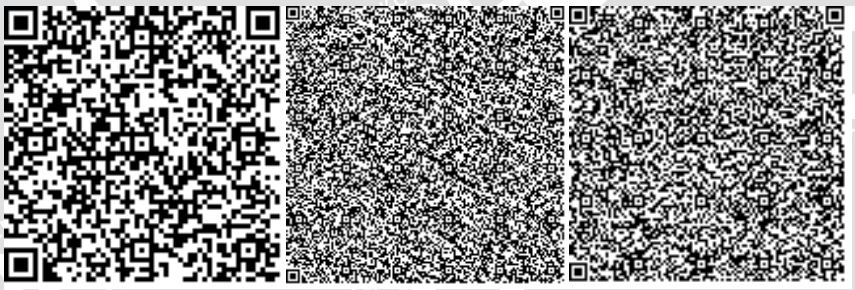
Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

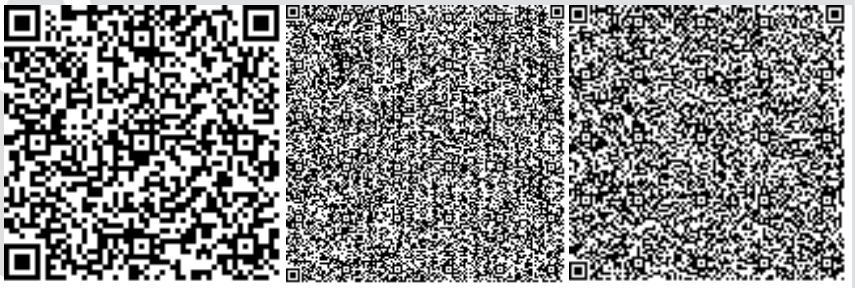
Рахматулин Р.М.

Директор



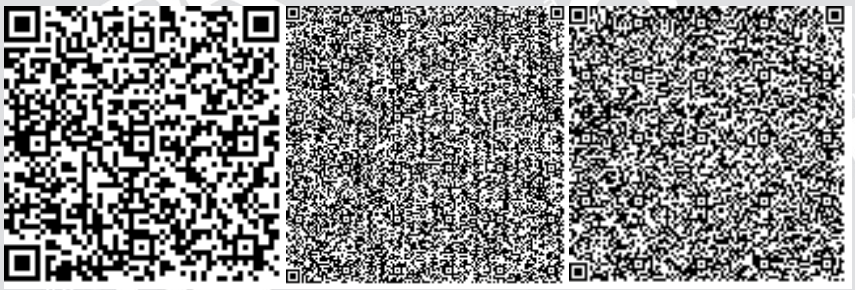
Мұхамеджанқызы М.

Ведущий специалист



Талипов Е.М.

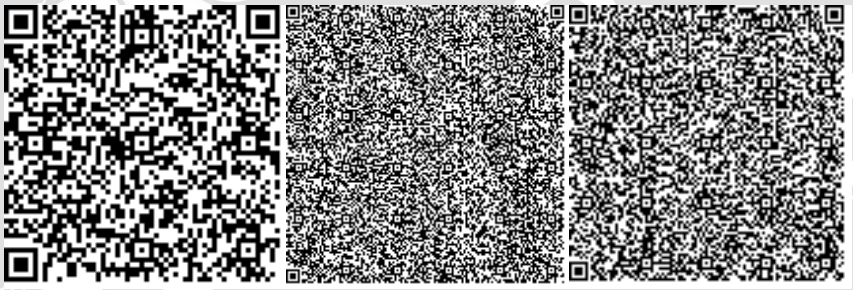
Эксперт



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

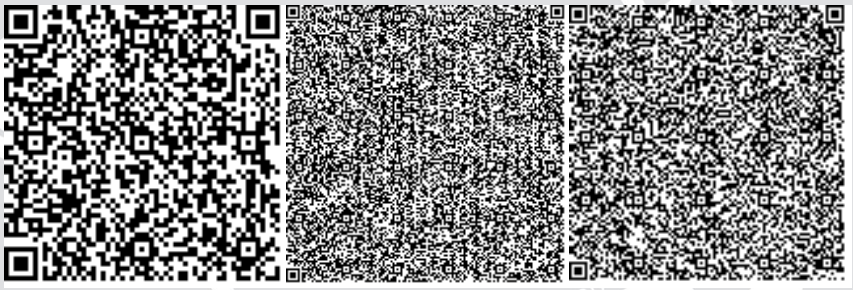
Голубева Л.В.

Эксперт



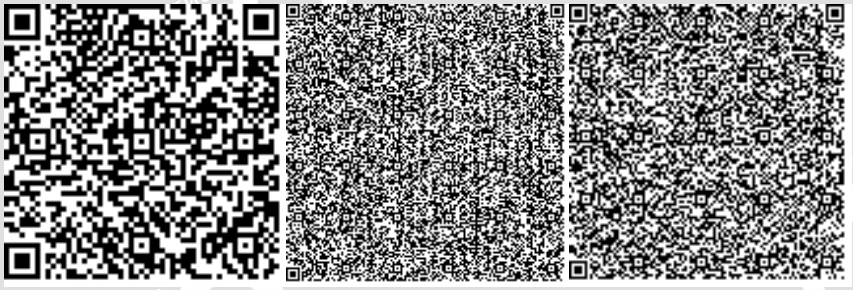
Хасанова М.А.

Эксперт



Лаевская О.Е.

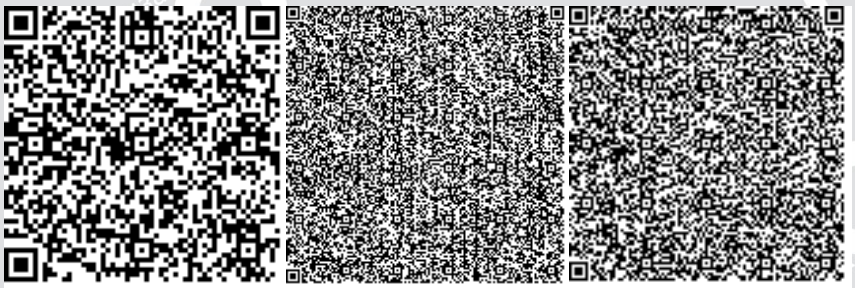
Эксперт



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

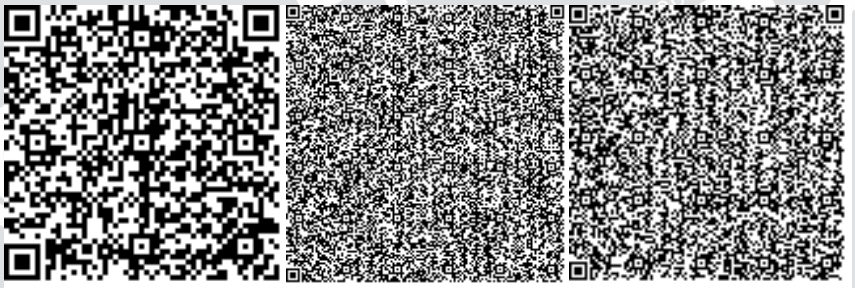
Картаева А.Б.

Эксперт



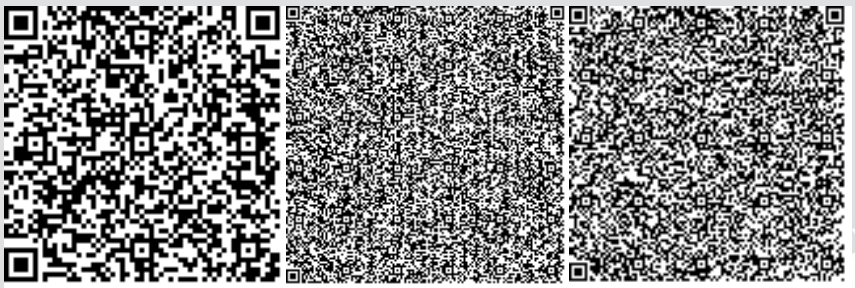
Аршамов Р.А.

Эксперт



Нигматуллин Н.К.

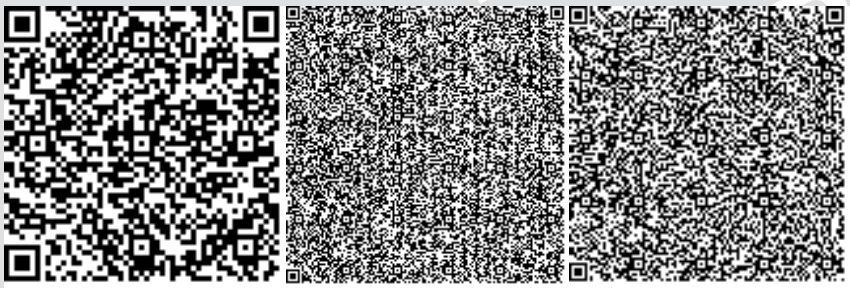
Эксперт



Малаханов А.К.

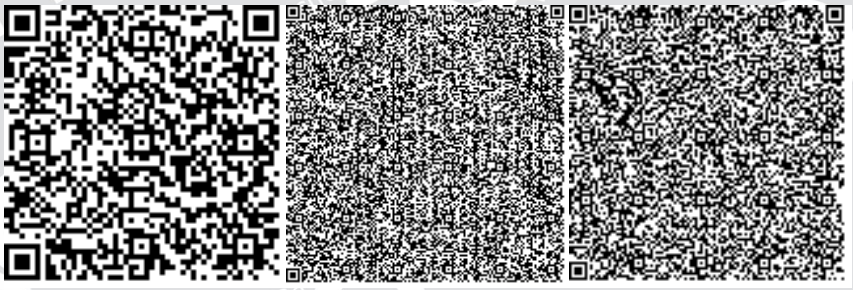
Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Эксперт



Тулебаев Ч.С.

Специалист



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности