«Өскемен қаласының 19-тұрғын ауданының 4-орамында инженерлік желілері бар тоғыз қабатты төрт тұрғын үй салу (86, 87, 101, 102-поз.). №86 үйдің сыртқы инженерлік желілер мен абаттандыруы» жұмыс жобасы бойынша
(оң)
21.11.2019 ж. № ЭPRO-0267/19

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 тоғыз қабатты төрт тұрғын үй салу (86, 87, 101, 102-поз.). №86 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-0267/19 от 21.11.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство четырех девятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска» (поз.86, 87, 101, 102). Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.86»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «BauProjekt»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительство четырех девятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска» (поз.86, 87, 101, 102). Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.86»** 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 четырех девятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г.Усть-Каменогорска» (поз.86, 87, 101, 102). Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.86».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 05 июня 2019 года № 73, 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 05 октября 2018 года, приложение от 05 октября 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 06 ноября 2019 года;

постановление акимата города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области от 23 октября 2017 года № 4364 «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» на права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для проектирования и строительства многоэтажных жилых домов в 19 жилом районе, позиция 86,87»;

постановление акимата города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области от 02 мая 2018 года № 1944 «Об установлении государственному учреждению «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» сервитута (право ограниченного пользования) на земельные участки для проектирования и строительства наружных инженерных сетей к жилым домам (позиции № 86, 87, 101, 102, 88, 88/1, 88/2, 88/3, 89, 89/1, 90, 91) в 4 квартале 19 жилого района»;

земельно-кадастровый план земельного участка общей площадью 1,3298 га от 11 октября 2017 года № 085706 (для проектирования и строительства 90 многоэтажных жилых домов), кадастровый номер – 05-085-102-1423, изготовленный Усть-Каменогорским городским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 23 мая 2018 года №117/0-18, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорск»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком (без даты);

протокол совещания по рассмотрению предложений поставщиков оборудования, изделий, конструкций и материалов для рабочего проекта от 31 октября 2019 года, утвержденный заказчиком;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 14 ноября 2019 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по позиции 145.2017-86, выполненный ТОО «BauProjekt» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ № 17002425

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

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, выполненный ТОО «BauProjekt» в 2018 году (государственная лицензия ГСЛ № 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);

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «BauProjekt» от 11 ноября 2019 года (государственная лицензия ГСЛ № 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);

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;

заключение государственной экспертизы от 06 марта 2019 года № 06-0038/19 по рабочему проекту «Строительство четырех девятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска (поз.86, 87, 101, 102). Жилой дом поз. 86» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)».

письмо заказчика от 13 июня 2019 года № 04-11-1098, содержащее данные о сроках начала строительства (апрель 2021 года);

письмо заказчика от 09 сентября 2019 года № 04-11-1723, содержащее данные о согласовании заказчиком принятых проектных решений;

письмо заказчика от 13 июня 2019 года № 04-11-1099, содержащее данные об источнике финансирования (бюджетная программа 004 015 «Проектирование и (или) обустройство, инженерно-комуникационной инфраструктуры», по 431 спицифике «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»);

письмо заказчика от 11 мая 2018 года № 04-11-1252, содержащее данные, что транспортировку избыточного грунта для планировки рельефа принять на расстоянии 2 км, а мусор вывезти на городскую свалку на расстоянии 15 км, ориентировочная дальность транспортировки завоза гравийно-песчаной смеси, щебня, гравия принять на расстоянии 15 км;

письмо уполномоченного органа от 07 октября 2019 года № 6539, содержащее данные о зеленых насаждениях.

Технические условия:

на присоединение к тепловым сетям от 11 февраля 2019 года № 07-01-02-10/00097, выданные АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» (срок действия – до 11 февраля 2020 года);

на водопотребление и канализацию от 26 декабря 2017 года № 972, выданные ГКП «Оскемен Водоканал» (срок действия – до 08 августа 2019 года);

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Письмо ГКП на ПХВ «Оскемен Водоканал» от 05 июня 2018 года № 01-01-11/05-01-472 содержащее данные о согласовании проекта.

Письмо АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» от 23 октября 2019 года № 03-01-06/06761, содержащее данные о согласовании рабочего проекта в части теплоснабжения.

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

Письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» от 05 марта 2018 года № ЮЛ-У-000.52 содержащее данные, о согласовании сводного плана инженерных сетей 4 квартала 19 жилого района города Усть-Каменогорска» в соответствии с техническими условиями.

Сводный план инженерных сетей 4 квартала 19 жилого района города Усть-Каменогорска, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска, Восточная РДТ.

Эскизный проект, согласованный ГУ «Отделом строительства города Усть-Каменогорска», ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска».

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» от 18 ноября 2019 года № KZ35VDD00131668.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ 145.2017-1.86-ПЗ. Том 1. Пояснительная записка.

№ 145.2017-1.86-ПЗ. Том 2. Рабочие чертежи:

№ 145.2017-1.86-ГП. Том 2. Альбом 1. Генеральный план.

№ 145.2017-1.86-НВК. Том 2. Альбом 2. Наружные сети водоснабжения и канализации.

№ 145.2017-1.86-ТС. Том 2. Альбом 3. Тепломеханические решения тепловых сетей.

№ 145.2017-1.86-ТС.КЖ. Том 2. Альбом 4. Конструкции железобетонных тепловых сетей.

№ 145.2017-1.86-СД. Том 4. Сметная документация.

№ 145.2017-1.86-ПП. Паспорт проекта.

№ 145.2017-1.86-ОВОС. Проект «Оценка воздействия на окружающую среду».

№ 145.2017-1.86-ПОС. Проект организации строительства.

Прайс-листы (основной и альтернативный вариант).

Расчет обеспеченности парковочными местами жилого дома.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство наружных сетей и благоустройства к четырем девятиэтажным жилым домам с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска» (позиция 86).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, 19 жилой район.

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

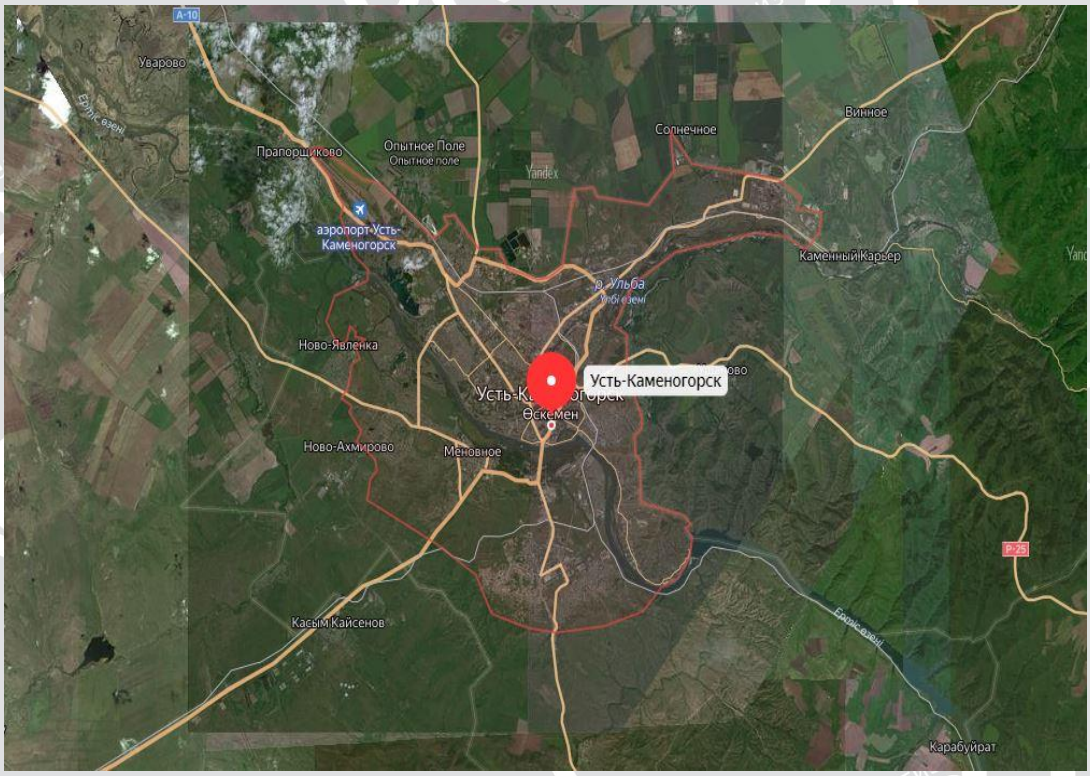


Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический район – IB.
Район работ относится к IV ветровому району.
Вес снегового покрова 2,4 кПа.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 38 ^{0}С.
Абсолютный максимум достигает плюс - 40 ^{0}С и зарегистрирован в июле-августе.
Средние температуры наиболее холодного пятидневки – 29 ^{0}С.
Абсолютный минимум достигает минус - 45 ^{0}С и зарегистрирован в январе-феврале.
Средняя температура наиболее холодного периода составляет минус - 14 ^{0}С.
Нормативная глубина промерзания следующие:
для суглинков и супесей – 2,05 м;
валунно-гравийно-галечниковых грунтов- 2,42 м;
насыпных отложений- 2,25 м;
Сейсмичность района – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по позиции 145.2017-86, выполненный ТОО «BauProjekt» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ № 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).

Участки производства работ находится в 19 мкр., города Усть-Каменогорска, Восточно-Казахстанской области.

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

По климатическому районированию для строительства, согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», рассматриваемый район относится к зоне IB. Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом, большими сезонными и суточными колебаниями температуры воздуха.

Геологическое строение исследованной территории, по данным выполненной инженеро-геологической разведки до глубины 15,0-15,8 м от дневной поверхности представлено верхнечетвертичными делювиально-пролювиальными отложениями и скальными породами.

Верхне-средне-нижнечетвертичные-делювиально-пролювиальными отложения представлены суглинками с включениями мелкого дресвы и щебня и скальными породами палеозоя.

Результаты полевых и лабораторных работ, а также статистическая обработка полученных данных на исследуемой территории позволили выделить 3 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Ниже приводится детальная характеристика каждого ИГЭ.

Выделенные элементы охарактеризованы как:

ИГЭ-1. Суглинки бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня до 20%. Отложения ИГЭ-1 вскрыт повсеместно и в литологическом разрезе залегают в основном вторым слоем. В среднем, вскрытая мощность отложений равна 1,6 м.

По данным компрессионых испытаний суглинистые грунты при замачивании не обладают просадочными свойствами от нагрузок, соответствующих природному давлению Рб и превышающих их в 1-3 кгс/см2.

ИГЭ-2. Скальные грунты палеозоя габбродолериты от темно-серого до серовато-зеленого цвета, массивной и гнейсовидной структуры, пятнисто-полосчатой текстуры- за счет присутствия пятен темноцветных минералов пироксена и роговой обманки на общем фоне кислой, светло-серой массы породы.

В зоне гипергенеза исходные материнские породы оцениваются как сильновыветрелые, значительно трещиноватые, грунты изменены до слабо ряхлякового состояния и «разборной скалы». Скальные сильновыветрелые грунты 3 ИГЭ вскрыты на площадке изысканий всеми инженерно-геологическими скважинами под толщей делювиально-пролювиальных суглинистых отложений с глубины 1,40-1,80 м, вскрытая их мощность составляет 4,0-4,20 м.

ИГЭ-3. Скальные грунты полеозоя габбродолериты, от темно-серого до серовато-зеленого цвета, массивной и гнейсовидной структуры, пятнисто-полосчатой текстуры- за счет присутствия пятен темноцветных минералов пироксена и роговой обманки на общм фоне кислой, светло-серой массы породы.

В зоне гипергенеза исходные материнские породы средневыветрелые умеренно до значительной степени трещиновые. Скальные средневыветрелые грунты 3 ИГЭ вскрыты на площадке изысканий всеми инженерно-геологическими скважинами до забоя скважин.

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 345,00 до 360,00 м.

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

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

Генеральный план разработан на топографической основе масштаба 1:500 выполненной ТОО «BauProjekt». 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 8,5 метров, а вдоль фасадов, предусмотрена полоса шириной 6 метров, пригодная для проезда пожарной машины.

Проектируемые проезды выполнены шириной 6 метров, покрытие проездов асфальтобетонное.

Во дворе, на расстоянии 15 метров от здания, запроектированы часть автопарковки на 15 машиномест в т.ч. 2 места для маломобильных групп населения. Остальная часть автопарковки предусмотрена в торце здания и на общей стоянке перед торговой зоной. Общая вместимость автопарковки – 70 машиномест из них 4 для маломобильных групп населения.

Дворовое пространство решено совместно с жилым домом № 87.

Площадки для игр детей изолированы от транзитного пешеходного движения, гостевых стоянок зелеными насаждениями.

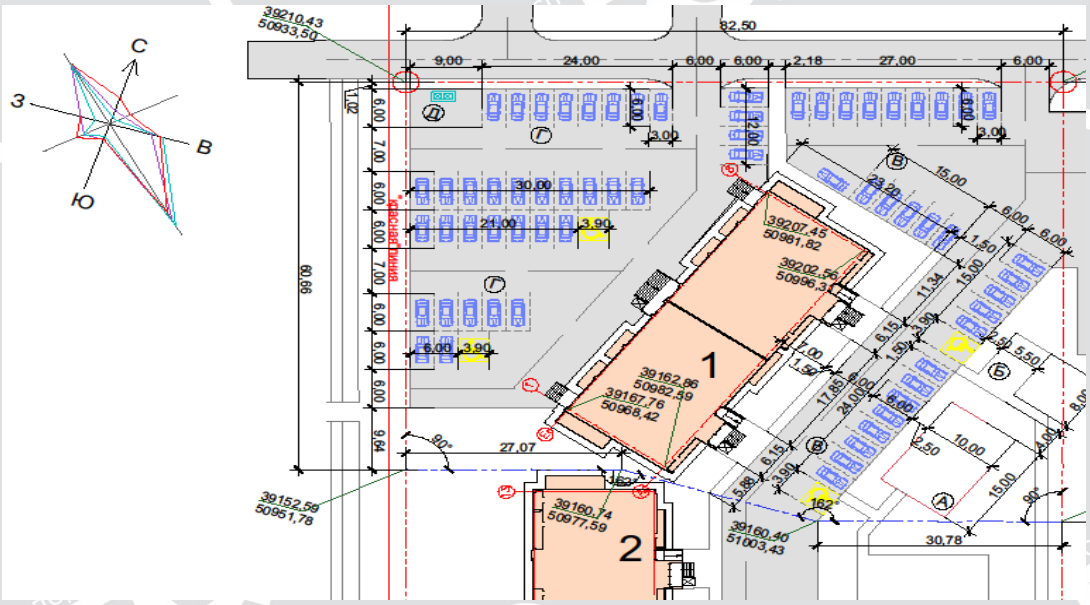


Рисунок 2. Схема генерального плана.
1. Жилой дом № 86. 2. Жилой дом № 87.

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.

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

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 дома №86	га	0,535188
2	Площадь застройки	кв.м.	783,34
3	Площадь покрытий	кв.м.	3489,15
4	Площадь озеленения	кв.м.	906,25
5	Прочая площадь	кв.м.	173,14

6.2.2 Конструктивные решения

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

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

Под опорой предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5.

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

6.2.5 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 технических условий № 07-01-02-10/00097 от 11 февраля 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 12 квартальной теплосети, тепловая камера выполнена другим проектом.

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

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

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных углов поворота тепловой сети. На углах поворота 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 150 мм и мягким грунтом.

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

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 УТ12, с последующей перекачкой остывшего до 40°С теплоносителя и вывозом автомашинами.

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

Технико-экономические показатели:

Протяженность сети ∅108х4,0 - 17,5 м.

Водоснабжение и канализация

Наружный водопровод и канализация

Раздел «Наружные сети водоснабжения и канализации к жилому дому позиции 86 рабочего проекта «Строительство восьми пятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска. Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.86» выполнен на основании АПЗ № 117/0-18 от 23 мая 2018 года, выданных ГУ «Отделом строительства г. Усть-Каменогорска», постановления акимата г. Усть-Каменогорска № 4364 от 23 октября 2017 года, № 1944 от 02 мая 2018 года, задания на проектирование от 12 сентября 2017 года, выданных ГУ «Отделом строительства г. Усть-Каменогорска», отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных в октябре-декабре 2017 года ТОО «Bau Projekt», архитектурно-строительных чертежей, технических условий № 972 от 26 декабря 2017 года, выданных ГКП "Оскемен Водоканал" (продление техусловий от 08 августа 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 системы водоснабжения, бытовой канализации и ливневой канализации.

Хозяйственно-питьевой водопровод.

Источником водоснабжения хозяйственно-питьевой водопровода являются централизованные городские сети водопровода. Согласно техусловиям № 972 от 26 декабря 2019 года, предоставленных ГКП «Оскемен Водоканал», подключение сетей водопровода предусмотрено от ранее запроектированных сетей ∅ 225 мм, (рабочий проект «Строительство внутриквартальных сетей 4 квартала 19 жилого района г. Усть-

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

Каменогорска», выполненных АО "Казэлектромонтаж). В месте врезки предусмотрена отключающая арматура в колодце.

Водопроводная сеть запроектирована из стальных электросварных труб ∅57х3,5мм по ГОСТ 10704-91*. Глубина заложения сети водопровода 2,92-3,13 м.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров принят в соответствии с требованиями технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» Приложение 7 (жилое здание до 12 этажей, строительный объём 16291 м³).

Расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с. Количество одновременных пожаров - 1. Продолжительность тушения пожара - 3 часа. Пожаротушение осуществляется от 2-х пожарных гидрантов (ПГ-10 и ПГ-11), установленных на ранее запроектированной внутриквартальной кольцевой сети диаметром 225 мм.

Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5 м 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 10 мм. 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

Сброс сточных вод от жилого дома (поз.86), согласно техническим условиям № 972 от 26 декабря 2017 года, предоставленных ГКП «Оскемен Водоканал», осуществляется самотёком в дворовые сети К1 поз. 88 и далее в ранее запроектированные сети бытовой канализации Ø250 (рабочий проект «Строительство внутриквартальных сетей 4 квартала 19 жилого района г. Усть-Каменогорска», выполненных АО "Казэлектромонтаж").

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

В месте пересечения проектируемой К1 и внутриквартальной сети В1 предусмотрена прокладка чугунных труб ЧНР 150х3000 по ГОСТ 9583-75*.

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 30 см, 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 10 мм. 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,

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

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

Отвод ливневых и талых вод с кровли жилого дома решается проектируемым наружным водостоком на отмостку здания. Далее уклоном поверхности стоки поступают на газон. 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 Ø 315х7,7мм, Ø355х8,7мм SDR 41 по ГОСТ 32413-2013.

Канализационные колодцы приняты круглые из сборных железобетонных элементов по т.пр. 902-09-22.84. Дождеприёмные колодцы приняты по т.пр. 902-09-46.88.

Монтаж сетей

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети необходимо 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. Канализационные безнапорные трубопроводы испытываются на герметичность дважды. 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.

Приемочное испытание на герметичность следует начинать после выдержки в заполненном водой состоянии трубопровода и колодцев в течение 24 ч. 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		Изменения: - снижение, + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Расчетные расходы воды: - суточный расход по водопроводу - суточный расход по канализации - секундный расход по ливневой канализации	$м^3$/сут $м^3$/сут л/сек	39,6 66,1 50,69	39,6 66,1 50,69	
2	Протяженность водопроводной сети ∅57х3,5мм по ГОСТ 10704-91*	км	0,0154	0,0154	
3	Протяженность канализационной сети по ГОСТ 32413-2013 Ø160х4,0мм SDR 41, L-35,2м Ø200х4,9мм SDR 41, L-79,1м Ø250х6,2мм SDR 41, L-83,4м Ø315х7,7мм SDR 41, L-3,0м Протяженность канализационной сети из труб ЧНР 150х3000 по ГОСТ 9583-75*, L-18,8м	км км	0,201 0,0188	0,201 0,0188	
4	Водопроводные колодцы Ø1500мм	шт.	1	1	
5	Канализационные колодцы Ø1000мм	шт.	6	6	
6	Канализационные колодцы Ø1500мм	шт.	3	3	
7	Дождеприемники Ø1000мм	шт.	4	4	

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

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

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

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 июня 2007года № 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 марта 2012 года, 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. Участок расположены вдоль проспекта Карла Маркса. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 525 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, экскаватора и вручную. Объем перерабатываемых земляных масс экскаватором – 32985,18 м^3 (89059,99 т), бульдозером – 11852,28 м^3 (32001,16 т), вручную – 70,36 м^3 (189,95 т). Время работы бульдозера – 941,2105 ч, экскаватора – 957,6343 ч, вручную –

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

379,9 ч. При проведении земляных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %. В целях пылеподавления будет применяться орошение водой из поливомоечной машины. Источник выброса неорганизованный (ист. 6001).

Инертные материалы

При строительстве будут использоваться щебень, ПГС, песок. Материалы хранятся в контейнере. Всего через склад пройдет щебня – 94,4 м^3 (264,3 т), ПГС – 739,7 м^3 (1923,22 т), песка – 63,04 м^3 (163,9 т). Площадь оснований складируемых пылящих материалов: песок и щебень - по 6 м^2, ПГС – 8 м^2. 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 сухие строительные смеси и известь. Расход строительной смеси составит – 0,167 т, извести – 0,0009 т. Доставка материалов на площадку строительства будет осуществляться в герметичных мешках. При пересыпке в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием SiO_2 менее 20 % и известь негашеная. Источник выброса неорганизованный (ист. 6001).

Электросварочные работы

Расход электродов марки Э-42+Э42А (АНО-6) – 17,325 кг, марки Э-46 (АНО-6) – 1,484 кг, проволоки СВ-08А – 1,96 кг. В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются следующие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выброса неорганизованный (ист. 6001).

Малярные работы

В период строительства будут использоваться следующее ЛКМ: керосин для технических целей – 0,00563 т; грунтовка ГФ-021 - 0,000033 т; грунтовка ХС-059 - 0,00036 т; краска масляная МА-0115 - 0,000256 т; лак БТ-577 (в т.ч. лак БТ-123) – 0,000092 т; ацетон технический – 0,00037 т; растворитель Р-4 – 0,000744 т; растворитель №646 - 0,035455 т; олифа - 0,000116 т; эмаль КО-8101 – 0,00084 т. Способ окраски – кистью и валиком. В процессе нанесения и сушки покрытия в атмосферу будут выделяться: ацетон, уайт-спирит, ксилол, бутилацетат, толуол, циклогексанон, керосин, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, скипидар, бензин, этилцеллозольв. Источник выброса неорганизованный (ист. 6001).

Газорезательные работы

В процессе строительства будут проводиться работы по газовой резке металла. На эти цели будет израсходовано 1,45 кг пропана. При газовой резке в атмосферу выделяются: диоксид азота, оксид углерода, оксид железа, марганец и его соединения. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Паяльные работы

При проведении строительных работ будет использоваться пайка с применением припоя оловянно-свинцового (бессурьмянистые) марки ПОС-30. Расход припоя составит 0,065 кг. Расчет выбросов не проводился, в связи с незначительным расходом.

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

Сварка полиэтиленовых труб

В процессе строительства также проектируются наружные сети. Применяется труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 41 - 200х4,9– 300,6164 м; труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 41 - 250х6,2 – 186,85 м. В период строительства будут использоваться агрегаты для сварки полиэтиленовых труб. Время работы оборудования на период строительства – 15,16 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. На данных работах будет задействован электрический котел. Расход битума (в т.ч. мастики битумной горячего применения) составит 0,823 т. 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: станки трубогибочные (время работы 0,332 ч); машины шлифовальные (время работы 4,61 ч). В процессе использования станка трубогибочного выделение загрязняющих веществ не происходит. В процессе работы машины шлифовальной в атмосферу выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Также будут использоваться: пила электрическая цепная (время работы 0,001 ч), дрель электрическая (время работы 1,97 ч), выбросы загрязняющих веществ от которых вычислить невозможно, в связи с отсутствием показателей удельных выбросов.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ ожидаются: 4.1575755 т, в том числе твердые – 4.1104465 т, жидкие и газообразные – 0.047129 т.

В период эксплуатации стационарные источники выбросов отсутствуют (данным проектом рассматриваются только наружные сети и благоустройство к жилому дому поз. 86).

Для удобства жителей во дворе, на расстоянии 15 метров от окон, запроектированы временные гостевые парковки на 30 маш/мест в т.ч. предусмотрены 2 места для маломобильных групп населения. Со стороны торговой зоны так же запроектирована парковка на 39 маш/мест в т.ч. предусмотрены 2 места для 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

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ

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

Производство цех, участок	мер ис- точ-ника выб-роса	существующее положение		период строительства на 2021 год		П Д В		год дос-тижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***Железо (II,III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Площадка СМР	6001			0.002099	0.000328	0.002099	0.000328	2021
***Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)								
Площадка СМР	6001			0.000031	0.0000001	0.000031	0.0000001	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Площадка СМР	6001			0.000203	0.0000364	0.000203	0.0000364	2021
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка СМР	6001			0.000306	0.000015	0.000306	0.000015	2021
***Углерод оксид (0337)								
Площадка СМР	6001			0.042373	0.002311	0.042373	0.002311	2021
***Полиэтен (Полиэтилен) (0406)								
Площадка СМР	6001			0.021035	0.001148	0.021035	0.001148	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Площадка СМР	6001			0.0288	0.000185	0.0288	0.000185	2021
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Площадка СМР	6001			0.0428	0.01842	0.0428	0.01842	2021
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Площадка СМР	6001			0.0078	0.00541	0.0078	0.00541	2021
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Площадка СМР	6001			0.0046	0.00366	0.0046	0.00366	2021
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Площадка СМР	6001			0.0022	0.0028	0.0022	0.0028	2021
***Бутилацетат (1210)								
Площадка СМР	6001			0.0173	0.00403	0.0173	0.00403	2021
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Площадка СМР	6001			0.0418	0.00317	0.0418	0.00317	2021
***Циклогексанон (1411)								
Площадка СМР	6001			0.0026	0.00003	0.0026	0.00003	2021
***Этановая кислота (Уксусная кислота) (1555)								
Площадка СМР	6001			0.021035	0.001148	0.021035	0.001148	2021
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Площадка СМР	6001			0.0065	0.00003	0.0065	0.00003	2021
***Керосин (2732)								
Площадка СМР	6001			0.0278	0.0057	0.0278	0.0057	2021
***Скипидар /в пересчете на углерод/ (2748)								
Площадка СМР	6001			0.0065	0.00003	0.0065	0.00003	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Площадка СМР	6001			0.0133	0.00006	0.0133	0.00006	2021
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на углерод/ (2754)								
Площадка СМР	6001			0.07221	0.00013	0.07221	0.00013	2021
***Взвешенные частицы (2902)								
Площадка СМР	6001			0.0052	0.00009	0.0052	0.00009	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Площадка СМР	6001			1.078923	4.108722	1.078923	4.108722	2021
***Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль (2909)								
Площадка СМР	6001			0.00512	0.000062	0.00512	0.000062	2021
***Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)								

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

Площадка СМР	6001			0.0034	0.00006	0.0034	0.00006	2021
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**1.453935**	**4.1575755**	**1.453935**	**4.1575755**	
Итого по неорганизованным:		**0**	**0**	**1.453935**	**4.1575755**	**1.453935**	**4.1575755**	

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 октября 2014 года «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос малых рек и ручьев в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования», объект 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. 86 принято от ранее запроектированных сетей ∅ 225мм. Отвод бытовых сточных вод от жилого дома поз. 86 осуществляется самотёком в дворовые сети К1 и далее в ранее запроектированные сети бытовой канализации ∅ 250. 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 хозяйственно-бытовой канализации будут выступать биотуалеты и выгребные ямы. Стоки из биотуалетов и выгребов будут вывозиться специализированной организацией по мере необходимости. Так же на период проведения строительных работ предусмотрено пылеподавление. На эти цели будет использовано 358,857 м^3. Водопотребление - безвозвратное. В процессе штукатурно-малярных работ для приготовления строительных растворов также будет используется техническая вода – 10,87 м^3. Водопотребление - безвозвратное. Для промывки, проверки пропускной способности труб и герметичности используется вода питьевого качества – 26,48 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 535,188 м3 (h=0,1 м). Плодородный грунт в объеме 95,353 м3 будет использован для озеленения прилегающей территории, а избыток плодородного грунта в объёме 439,835 м3 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.

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

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 953,53 м^2. Ведомость элементов озеленения: ель сибирская – 4 шт; рябина сибирская – 4 шт; береза плакучая – 5 шт; сирень в группе – 18 шт; вяз мелколистный – 1167 шт. Зона воздействия рассматриваемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода.

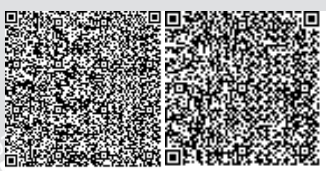
Отходы производства и потребления. В периоды строительства объектов образуются следующие виды отходов:

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период СМР			
Всего	0,272431	-	0,272431
в т.ч. отходов производства	0,009931	-	0,009931
отходов потребления	0,2625	-	0,2625
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,00585	-	0,00585
Ветошь промасленная	0,003799		0,003799
Зеленый уровень опасности			
Остатки и огарки сварочных электродов	0,000282	-	0,000282
Твердо-бытовые отходы	0,2625	-	0,2625
Период эксплуатации			
Всего	17,20825	-	17,20825
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	17,20825	-	17,20825
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	17,20825	-	17,20825

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.



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

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 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 четырех девятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района города Усть-Каменогорска. Наружные сети и благоустройство к жилому дому позиции 86».

Разбивка зданий, проездов, парковки и площадок выполнена от границ территории участка согласно акту землепользования. На первом этаже жилого дома поз. 86 размещается торговая зона, въезд на территорию торговой зоны запроектирован отдельно

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

от въезда на придомовую территорию. Оба въезда запроектированы с проезда, примыкающего к проспекту Карла Маркса. Проезд на придомовой территории сквозной соединяет дома позиции 86 и 87 и позиции 102.

Проектируемые здания и сооружения запроектированы с учётом следующих условий: существующей ситуации и рельефа участка строительства; функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований; благоустройства и озеленения территории участка строительства.

Проектируемые жилые дома размещены с учетом противопожарных, санитарных, градостроительных норм и норм инсоляции. Проезды и пешеходные связи запроектированы с учетом ПДП 19-го жилого района. Для удобства жителей во дворе, на расстоянии 15 метров от окон, запроектированы временные гостевые парковки на 30 маш/мест в т.ч. предусмотрены 2 места для маломобильных групп населения. Со стороны торговой зоны так же запроектирована парковка на 39 маш/мест в т.ч. предусмотрены 2 места для маломобильных групп населения. Согласно СП РК 3.01-101-2013 прил.Д п.4.1 одно машино-место на 40-45м² торговой площади, торговая площадь составляет 690,0 м2, соответственно требуемое количество машино-мест составляет 18 машино-мест, оставшиеся места можно использовать для парковки личных автомобилей жильцов данного дома, соответственно общее количество парковочных мест для жильцов составляет 651 машино-место.

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.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома поз. 86 принято от ранее запроектированных сетей ∅ 225мм (см. "Строительство внутриквартальных сетей 4 квартала 19 жилого района г. Усть-Каменогорска", выполненных АО "Казэлектромонтаж). В месте врезки устанавливается отключающая арматура в колодце.

Отвод бытовых сточных вод от жилого дома поз. 86 осуществляется самотёком в дворовые сети. Колодцы приняты круглые из сборных железобетонных элементов по т. пр. 902-09-22.84. 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.

Сеть К2 монтируется из труб НПВХ для систем наружной канализации по ГОСТ 32413-2013.Колодцы приняты круглые из сборных железобетонных элементов по т. пр. 902-09-22.84. Колодцы дождеприёмные приняты по т. пр. 902-09-46.88.

Расчетная температура наружного воздуха для отопления tн=-39°С. Средняя температура отопительного периода tср.от=-7,5°С. 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.

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

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.

Перед приемкой в эксплуатацию трубопроводы подлежат промывки и дезинфекции хлорированием с последующей промывкой до получения удовлетворительных физико-химических и бактериологических анализов воды, отвечающих требованиям ГОСТ 2874-82

Контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий и качества СМР, осуществляемых строительными лабораториями, не снимает ответственности с линейного персонала и службы материально-технического обеспечения строительных организаций за качество принятых и примененных строительных материалов и выполняемых работ.

Обеспечение строительства ресурсами предусмотрено: электроэнергией, водоснабжением, сжатым воздухом - осуществляется за счет существующей инфраструктуры; кислород и пропан на строительную площадку поставляются в баллонах и хранятся в специально отведенном месте с соблюдением всех правил техники безопасности. на рабочих местах обеспечить работающих индивидуальными средствами защиты от шума и вибрации (наушники, вкладыши);

Для рабочих предусмотрены временные бытовые помещения (вагоны-бытовки), оборудованные всем необходимым для комфортного пребывания рабочих (гардеробная, душевая, столовая, медпункт, оборудованный аптечками первой помощи).

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора. 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. Предусмотрен пункт мойки колес при выезде со стройплощадки.

Экспертное заключение. Рабочий проект «Строительство четырех девятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района города Усть-Каменогорска. Наружные сети и благоустройство к жилому дому позиции 86» соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; 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 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.

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

Расчет продолжительности и расчет задела по годам выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 года «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 6 (шесть) 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 III 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;

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.

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

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 четырех девятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска» (поз.86, 87, 101, 102). Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.86» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. В задании на проектирование указан класс жилья.
2. Представлен расчет парковочных мест необходимой вместимостью 68 машиномест.
3. Разработан альбом МАФ.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

4. Л.ТС-1. Согласно ГОСТ 21.605-82 выполнена План-схема.
5. Л.ТС-2. Предоставлен расчет компенсации тепловой сети. Тепловая камера изображена в масштабе. Предоставлены утвержденные тепловые нагрузки на ЖД № 86. Предоставлено согласование с организацией разрабатывающей раздел ОВ, нагрузку и точку ввода ТС.
6. На плане изображены элементы благоустройства. Сечение 1-1, высота трубы с учетом изоляции – откорректирована. Указано минимально допустимое значение от верха

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

изоляции до уровня отметки сигнальной ленты. Указаны границы участка, тепловая сеть вынесена за пределы участка детского сада.

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

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

9. Раскладка компенсационных матов обоснована расчетом. Указаны размеры матов и количество слоев.

10. Л.ТС-5 Раздел системы СОДК – исключен.

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

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации.

12. Откорректированы общие указания.

13. Диаметры трубопроводов приняты в соответствии с разделом ВК:

- В1: расход 1,62 л/с, диаметр 57х3,5; скорость 0,83 м/с.

14. На чертежах НВК-4 показаны разрезы траншеи.

15. В таблице основных показателей показан расход на наружное пожаротушение, в графе «примечание».

16. Дано пояснение о наружном пожаротушении с указанием ПГ. Радиус действия не превышает 200 м. Схема с указанием радиуса ПГ приложена.

17. На плане указана точка, соответствующая точке подключения на границе участка.

18. В месте пересечения проектируемого ввода В1 с проектируемой канализацией предусмотрен футляр для В1 из стальных труб.

19. В месте пересечения проектируемой К1 и внутриквартальной сети В1 Ø225 труба К1 из ПВХ заменена на трубу ЧНР ГОСТ 9583-75*.

20. Деталировочная схема колодца № 2 сети В1 представлена на листе НВК-4. Проектируемый трубопровод Ø57х3,5 показан толстой линией, существующий – тонкой с указанием диаметра ∅ 225н.

21. Дано краткое пояснение о снятии и вывозе земельного слоя. В связи с тем, что рельеф участка сложный, с большими перепадами по высоте, срезанный грунт используется для выравнивания площадок и создания насыпей.

22. Спецификация откорректирована, внесены изменение на листе С-2 (сети К1 поз.8,9).

23. Мероприятия по промывке и дезинфекции водопроводных сетей указаны в примечании.

Оценка воздействия на окружающую среду

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

25. Разработана программа производственного 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 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 пункта мойки колес при выезде со стройплощадки, обеспечение работающих средствами

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

индивидуальной защиты, обеспечению горячим питанием. В соответствии с санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237 представлен расчет обеспеченности парковочными местами жилого дома.

Мониторинг цен в строительстве

28. Представлен документ «Перечень оборудования, материалов и изделий, расценённых по прайс-листам» с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, принятые и утверждённые заказчиком И.О. руководителя ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорск» г-ном Д.М. Кенесбаев (18 октября 2019 года). Представлен Протокол технического совещания по выбору основного оборудования, согласованный заказчиком

29. Согласно СН РК 1.02-03-2011 п.п. 9.3.14, п. 9 предоставлены ценовые предложения (прайс-листы) производителей и официально их представляющих дистрибьюторов, на основе принятых и утвержденных решений заказчика из вариантов сопоставления цены (не менее двух производителей) условий поставок и конкурентоспособности (сравнения технических, качественных и эксплуатационных характеристик) оборудования, включаемого в проект.

30. В документе «Перечень оборудования, материалов и изделий, расценённых по прайс-листам» наименования оборудования и материалов, графы сведения по НДС, наименования поставщиков приведены в соответствие, согласно прайс-листам (учтены цены 2019 года).

Сметная документация

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

32. Предоставлен откорректированный расчет продолжительности строительства.

33. Предоставлен откорректированный расчет ПИР.

34. 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.

35. 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.

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

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

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

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 четырех девятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска» (поз.86, 87, 101, 102). Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.86» 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", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; 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 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели

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

№ п/п			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Площадь участка	га	0,535188	0,535188
2	Площадь застройки	м^2	783,34	783,34
3	Площадь покрытия	м^2	3489,15	3489,15
4	Площадь озеленения	м^2	906,25	906,25
5	Протяженность водопроводной сети ∅57х3,5мм по ГОСТ 10704-91*	км	0,0154	0,0154
6	Протяженность канализационной сети по ГОСТ 32413-2013 Ø160х4,0мм SDR 41, L-35,2м Ø200х4,9мм SDR 41, L-79,1м Ø250х6,2мм SDR 41, L-83,4м Ø315х7,7мм SDR 41, L-3,0м	км	0,201	0,201
	Протяженность канализационной сети из труб ЧНР 150х3000 по ГОСТ 9583-75*, L-18,8м	км	0,0188	0,0188
7	Протяженность сетей теплоснабжения ø108х4,0	м	17,5	17,5
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах:		2021 г	2017-2021 г
	всего	млн. тенге	61,566	60,536
	В том числе: СМР,	млн. тенге	51,130	50,281
	- оборудование		-	-
	- прочие затраты	млн. тенге	10,436	10,255
9	Из них:			
	В текущих ценах 2017 года. (ПИР)	млн. тенге		1,049
	В текущих ценах 2019 года.	млн. тенге		0,202
	В прогнозных ценах 2021 года	млн. тенге		59,285
10	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство четырех девятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска» (поз.86, 87, 101, 102). Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.86» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка - 535188 га;
Площадь застройки - 783,34 м^2;
Площадь покрытий - 3489,15 м^2;
Площадь озеленения - 906,25 м^2;
Протяженность водопроводной сети
∅57х3,5мм по ГОСТ 10704-91* - 0,0154 км;
Протяженность канализационной сети по ГОСТ 32413-2013
Ø160х4,0мм SDR 41, L-35,2м
Ø200х4,9мм SDR 41, L-79,1м
Ø250х6,2мм SDR 41, L-83,4м - 0,201 км;
Ø315х7,7мм SDR 41, L-3,0м

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

Протяженность канализационной сети
из труб ЧНР 150х3000 по ГОСТ 9583-75*, L-18,8м - 0,0188 км;
Протяженность сетей теплоснабжения
Ø108х4,0 - 17,5 м;
Протяженность тепловой сети Ø108х4,0 - 17,5 м;
Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах:
всего, - 60,536 млн. тенге;
в том числе: СМР - 50,281млн. тенге;
прочие затраты - 10,255 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 6 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска», в соответствии с условиями договора от 05 июня 2019 года № 73.

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 тоғыз қабатты төрт тұрғын үй салу (86, 87, 101, 102-поз.). №86 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 учаскесі - 535188 га;
Салынатын ауданы - 783,34 м^2;
Қамту аймағы - 3489,15 м^2;
Көгалдандыру аймағы - 906,25 м^2;
Сумен жабдықтау желісінің ұзындығы
∅57х3,5мм по ГОСТ 10704-91* - 0,0154 км;
Кәріз желісінің ұзындығы ГОСТ 32413-2013 сәйкес
Ø160х4,0мм SDR 41, L-35,2м
Ø200х4,9мм SDR 41, L-79,1м
Ø250х6,2мм SDR 41, L-83,4м - 0,201 км;
Ø315х7,7мм SDR 41, L-3,0м
Кәріз желісінің ұзындығы
ҚХР құбырларынан 150х3000 по ГОСТ 9583-75*, L-18,8м - 0,0188 км;
Жылумен жабдықтау желілерінің саны
Ø108х4,0 - 17,5 м;
Жылу желісінің ұзындығы Ø108х4,0 - 17,5 м;
Құрылыстың жалпы сметалық құны
ағымдағы және болжамды бағамен:
барлығы, - 60,536 млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ - 50,281 млн. теңге;

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

басқа шығындар - 10,255 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 6 ай.

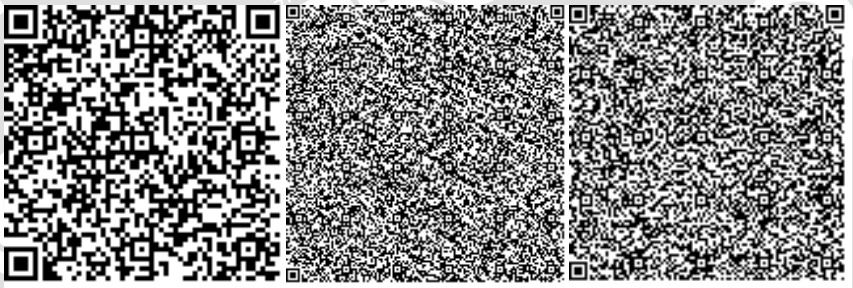
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 05 маусымдағы № 73 шартының талаптарына сәйкес «Өскемен қаласының құрылыс бөлімі»ММ кепілдік береді.

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.

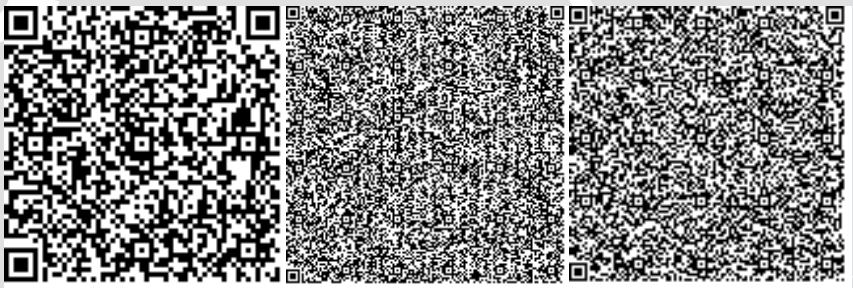
Рахматулин Р.М.

Директор



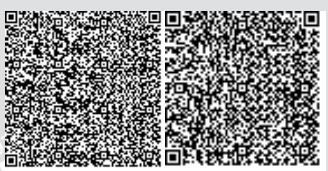
Кушекова А.Д.

Специалист

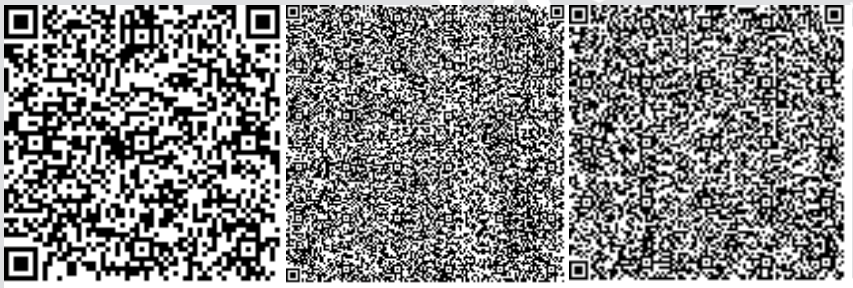


Голубева Л.В.

Эксперт

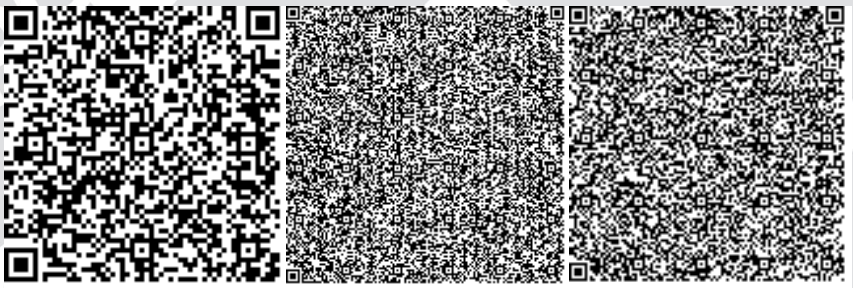


Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности



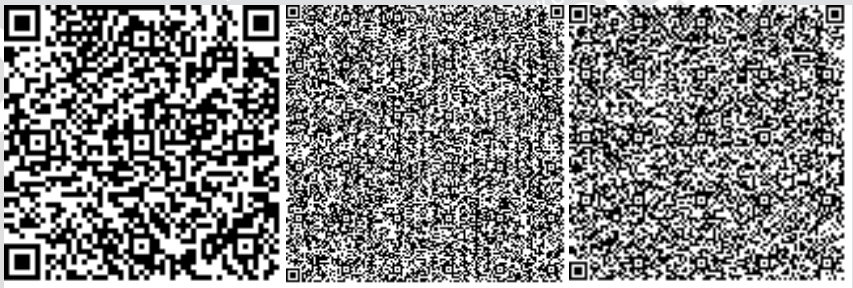
Нигматуллин Н.К.

Эксперт



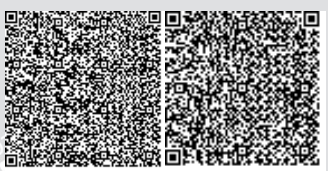
Лаевская О.Е.

Эксперт

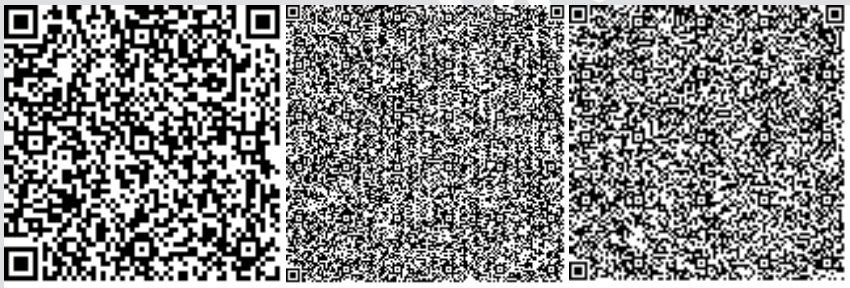


Хасанова М.А.

Эксперт

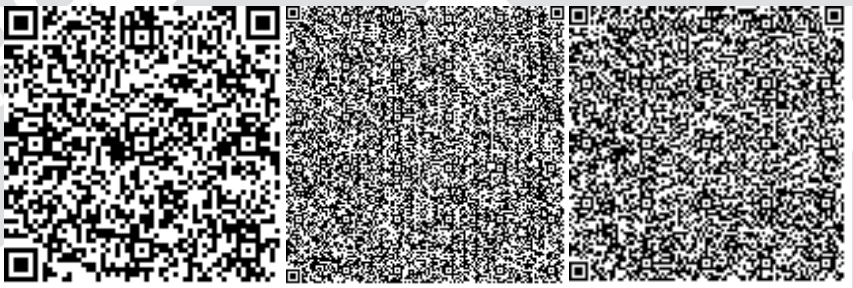


Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности



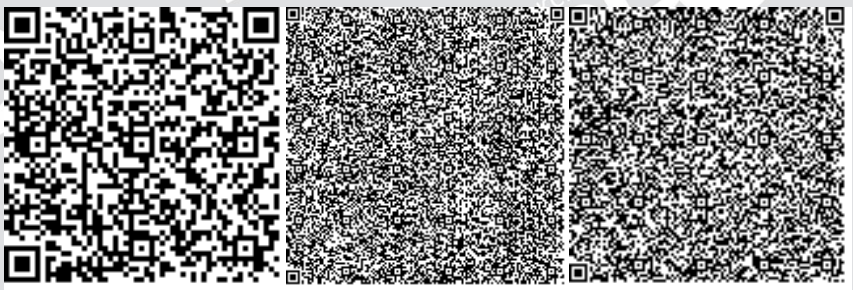
Картаева А.Б.

Эксперт



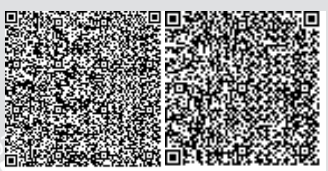
Талипов Е.М.

Эксперт

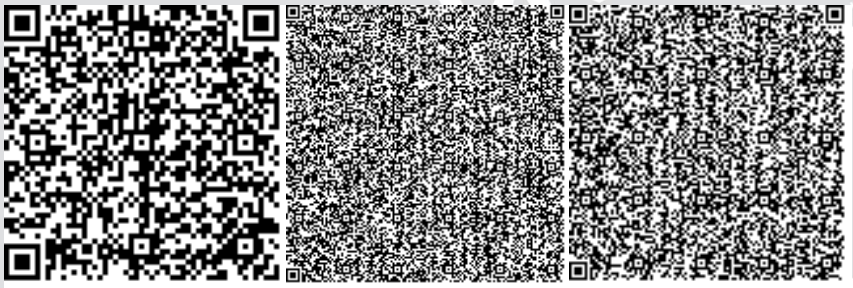


Аршамов Р.А.

Эксперт

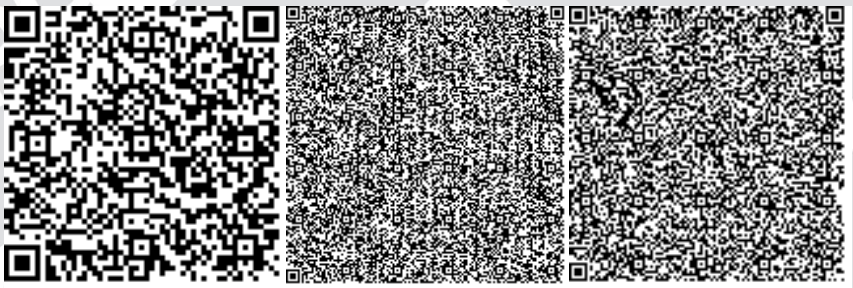


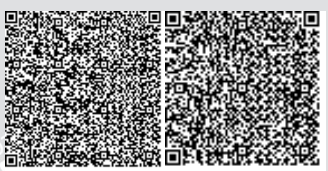
Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности



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

Номер: KZ35VDD00131668

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Усть-Каменогорска" улица Казахстан, дом № 27,
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140009176

Наименование производственного объекта: ГУ "Отдел строительства города Усть-Каменогорска" (Строительство четырех девятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г.Усть-Каменогорска» (поз.86, 87, 101, 102). Наружные сети и благоустройство к жилому дому поз.86)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск -

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 обосанованные 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: 18.11.2019 г.

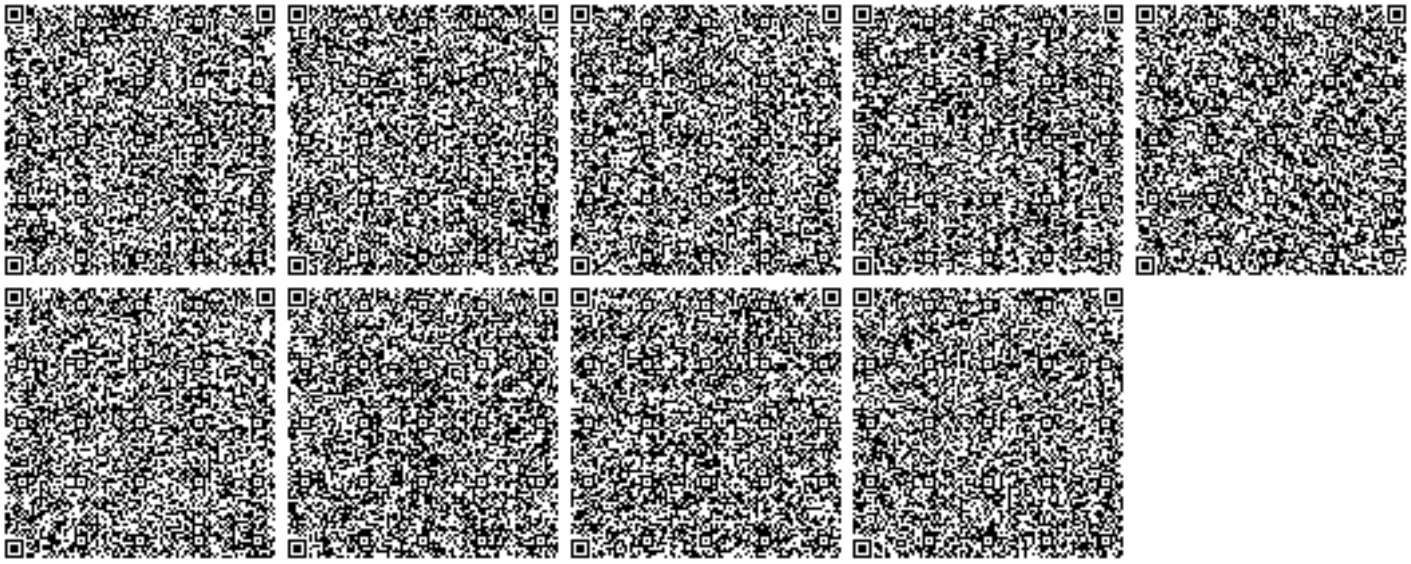
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,453935	4,1575755
Строительство четырех девятиэтажных жилых домов с инженерными сетями в 4 квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска (поз. 86, 87, 101, 102). Наружные сети и благоустройства к жилому дому поз. 86	1,453935	4,1575755
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,00512	0,000062
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)	1,078923	4,108722
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,0065	0,00003
Полиэтилен	0,021035	0,001148
Пропан-2-он	0,0418	0,00317
Пыль абразивная	0,0034	0,00006
Циклогексанон	0,0026	0,00003
Этановая кислота	0,021035	0,001148
Этанол	0,0046	0,00366
Уайт-спирит	0,0133	0,00006
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,07221	0,00013
Углерод оксид	0,042373	0,002311
Бутан-1-ол	0,0078	0,00541
Бутилацетат	0,0173	0,00403
Взвешенные частицы	0,0052	0,00009
2-Этоксиэтанол	0,0022	0,0028
Азота (IV) диоксид	0,000306	0,000015
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0065	0,00003
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0288	0,000185
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000203	0,0000364
Метилбензол	0,0428	0,01842
Железо (II, III) оксиды	0,002099	0,000328
Кальций оксид	0,000031	0,0000001

Керосин	0,0278	0,0057
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.