«ЭкспертТехСтрой» ЖШС

Бекітемін:
«ЭкспертТехСтрой» ЖШС
директоры

_____ Низамиев Р.Т.

«Өскемен қаласының 28 тұрғын ауданына инженерлік желілер мен абаттандыру құрылысы (3 кезек). Бас жоспар»
жұмыс жобасы бойынша

28.11.2018 ж. №ЭТС-0002/18 (Д)

ҚОРЫТЫНДЫ

ЭкспертТехСтрой

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Облградпроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы
2018 ж.

АЛҒЫ СӨЗ

«Өскемен қаласының 28 тұрғын ауданына инженерлік желілер мен абаттандыру құрылысы (3 кезек). Бас жоспар» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

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

ЭкспертТехСтрой

ТОО «ЭкспертТехСтрой»

Утверждаю:
Директор
ТОО «ЭкспертТехСтрой»

_____Низамиев Р.Т.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ЭТС-0002/18 (Д) от 28.11.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей и благоустройства к 28 жилому району (3 очередь) города Усть-Каменогорска. Генеральный план»

ЭкспертТехСтрой

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска»
город Усть-Каменогорск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Облградпроект»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск
2018 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерных сетей и благоустройства к 28 жилому району (3 очередь) города Усть-Каменогорска. Генеральный план»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

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

ЭкспертТехСтрой

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей и благоустройства к 28 жилому району (3 очередь) города Усть-Каменогорска. Генеральный план».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-00291 от 24.09.2018 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство инженерных сетей и благоустройства к 28 жилому району (3 очередь) города Усть-Каменогорска. Генеральный план».

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

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Облградпроект». Государственная лицензия № 15016141 от 04.09.2015 г. (на занятие проектной деятельностью по второй категории), выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области.

ГИП – Солодянкина Н.С., приказ № 4 от 15.07.2017 г. ТОО «Облградпроект».

Проектировщик: ИП «Кокенов Н.М.» (выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды – раздел рабочего проекта «Охрана окружающей среды»), государственная лицензия 02326Р от 04.04.2014 г. выдана Комитетом экологического регулирования и контроля МОС и ВР РК

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

- задание на проектирование от 20.07.2017 г., утверждённое заказчиком - ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска»;
- архитектурно-планировочное задание № 4/0-18 от 11.01.2018 г. на проектирование объекта, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска»;
- эскиз планировки 28 жилого района г. Усть-Каменогорска (с. Ново-Явленка) М 1:2000, разработанный архитектурной мастерской «Старый квартал» ИП «Богушевич А.С.» (ГСЛ-Ф-000313), согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» от 15.05.2018 г.;
- проект детальной планировки 28 жилого района г. Усть-Каменогорска М 1:2000, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» от 15.05.2018 г.;
- письмо № 97 от 23.01.2017 г. со сведениями из базы данных земельного кадастра, с приложением – выкопировкой из базы данных г. Усть-Каменогорска, выданное Усть-Каменогорским городским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области;
- кадастровые сведения с координатами отведённых земельных участков;
- постановление акимата г. Усть-Каменогорска № 729 от 23.02.2017 г. об установлении ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» сервитута на земельные участки для проектирования и строительства объекта «Строительство 28 жилого района г. Усть-Каменогорска. Генеральный план и инженерные сети»;
- материалы топографической съемки М 1:500 по объекту «28 жилой район, г. Усть-Каменогорск», выполненные ТОО «Землемер»в сентябре 2017 г.;
- заключение об инженерно-геологических условиях, объект «Строительство комплекса жилых домов и сетей водоснабжения в 28 жилом районе г. Усть-Каменогорска (с. Новоявленка) по программе «Нурлы-Кеш» (третья очередь строительства)», выполненный ТОО «ВК ГИИИз», в 2011 г. (договор № 487, январь 2011 г., арх № с/п 15932 (срок действия подтверждён 15.05.2018 г.);
- письмо № 04-11-876 от 09.04.2018 г. заместителя руководителя отдела строительства г. Усть-Каменогорска А. Утебаева, о финансировании инвестиционного проекта «Строительство инженерных сетей и благоустройства к 28 жилому району (3

ЭкспертТехСтрой

очередь) г. Усть-Каменогорска» из бюджетных средств по программе 004015 «Проектирование и (или) обустройство, инженерно-коммуникационной инфраструктуры», по 431 специфике «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»;

- письмо № 04-11-874 от 09.04.2018 г. заместителя руководителя отдела строительства г. Усть-Каменогорска А. Утебаева, о начале срока строительства объекта в 2018 году;

- письмо № 04-11-384 от 05.03.2019 г. заместителя руководителя отдела строительства г. Усть-Каменогорска Д. Кенесбаева о том, что в данном проекте предусмотрена разработка только раздела «Генеральный план», т.к. инженерные сети 28 жилого района разработаны ранее, по отдельным проектам: наружные сети водопровода – экспертное заключение ТОО «ЭкспертТехСтрой» № ЭТС – 0018/18 от 05.02.2018 г.; наружные сети электроснабжения – экспертное заключение ТОО «ЭкспертТехСтрой» № ЭТС – 0017/18 от 05.02.2018 г.; внутриквартальные сети водопровода – экспертное заключение ТОО «ЭкспертТехСтрой» № ЭТС – 0110/18 от 14.06.2018 г.; внутриквартальные сети электроснабжения и наружное освещение – экспертное заключение ТОО «ЭкспертТехСтрой» № ЭТС – 0075/18 от 30.05.2018 г.; наружные сети напорной канализации – экспертное заключение ТОО «ЭкспертТехСтрой» № ЭТС – 0118/18 от 28.06.2018 г.;

Технические условия:

- технические условия на водопотребление и канализацию объекта «Строительство 28 жилого района г. Усть-Каменогорска. Генеральный план, инженерные сети» №95 от 08.02.2017 г., выданные ГКП «Оскемен Водоканал»;

- технические условия на проектирование электроснабжения 28 жилого района г. Усть-Каменогорска, 3-й очереди строительства № 02-20/3624 от 09.10.2017 г., выданные АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

– проект «Строительство 3 очереди 28 жилого района г. Усть-Каменогорска. Инженерные сети и генеральный план» М 1:2000, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» и ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;

– согласование проекта № 04-11-875 от 09.04.2018 г., выданное заказчиком - ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;

– согласование проекта № 1-5-190/6829 от 19.10.2018 г., выданное отделом административной полиции Управления внутренних дел г. Усть-Каменогорска;

– заключение по проекту № ЮЛ-Т-00190/0 от 12.06.2018 г., выданное РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов комитета по водным ресурсам министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»;

– сводный план инженерных сетей согласованный заинтересованными организациями, владельцами инженерных сетей.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

-Том 1. Общая пояснительная записка (О-004-17-ПЗ);
-Том 2. Генеральный план (О-004-17-ГП);
-Том 3. Охрана окружающей среды (О-004-17-РООС);
-Том 4. Проект организации строительства (О-004-17-ПОС);
-Том 5. Сметная документация (О-004-17-СД).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Данный проект разработан на основании проекта детальной планировки 28 жилого района г. Усть-Каменогорска М 1:2000, утверждённого градостроительным советом и местным исполнительным органом власти, согласованного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» от 15.05.2018 г.

Цель объекта строительства – создание оптимальной системы расселения, с учётом градостроительного планирования застройки, благоустройства территории района, развития его инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, рационального природопользования и охраны окружающей природой среды для обеспечения благоприятных условий проживания, труда и отдыха населения.

Назначение объекта строительства - обеспечение благоприятных условий проживания населения, ограничение вредного воздействия хозяйственной деятельности населения на окружающую среду градостроительными средствами, улучшение экологической обстановки, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур микрорайона.

6 Основные данные объекта и принятые проектные решения

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство 28 жилого района г. Усть-Каменогорска предусмотрено вести разбив его на три очереди строительства. В данном заключении рассматривается третья очередь строительства 28 жилого района, которая предусматривает размещение улично-дорожной сети, а так же благоустройство и озеленение территории района.

28 жилой район размещен в левобережной части города Усть-Каменогорска.

Планировочными границами района являются:

– с северной стороны – автодорога общего пользования «г. Усть-Каменогорск – г. Семей» и с. Ново-Явленка;
– с южной стороны – свободная от застройки территория;
– с восточной стороны – проектируемая городская кольцевая автомагистраль;
– с западной стороны – с. Герасимовка.

Природно-климатические условия

Характеристика природно-климатических условий приведена по данным многолетних наблюдений на метеостанции города Усть-Каменогорска.

Климат района – резко-континентальный.

Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки – минус 39^{o}С, а самых холодных суток – минус 42^{o}С. Наибольшая суточная амплитуда температуры воздуха составляет 19,3^{o}С в сентябре, наименьшая –минус 11,1^{o}С в ноябре. Средняя температура отопительного периода составляет 7,8^{o}С, продолжительность отопительного периода 204 суток.

Даты начала, конца и продолжительность периода с температурой воздуха ниже (выше): минус 10 °С (26.XI-12.III, 107), меньше или равно 0 °С (29.XI-15.IV, 159), плюс 10 °С (4.V-26.IX, 144), плюс 20 °С (29.VI-9.VII, 40). Средняя дата последнего мороза – 16.V, первого – 29.IX, продолжительность безморозного периода – 128 дней.

Суточный максимум осадков 89 мм наблюдался 16.06.1940 г. Наибольшее за год количество осадков – 788 мм, за месяц – 204 мм. Наибольшая высота снежного покрова за зиму 90 см, средняя – 50 см, наименьшая – 17 см. Наибольшая плотность снега – 0,27 г/см3.

Устойчивый снежный покров устанавливается в среднем 11.XI, число дней с метелью – 19, с гололедом – 0,6, с туманом – 57, с грозой – 34 за год.

Среднее число дней с сильным ветром, превышающим 15 м/сек – 36, максимальное количество дней с сильным ветром – 63 в год.

Согласно карте климатографического районирования, для строительства этот климатический район относится к категории 1В. Ветровая нагрузка – 3 район. Снеговая нагрузка – 4 район. Нормативная глубина промерзания: для суглинистых и глинистых грунтов составляет 180 см, для супесей и мелких песков – 210 см. Атмосферное давление 1010-1020 ГПа.

Особенности микроклимата района определяются в основном влиянием сложного рельефа. Такой рельеф обуславливает различия в радиационном нагреве, выхолаживании территории, в скорости и направлении ветра. Он же формирует горно-долинные ветры, вызывающие возможность застоя холодного воздуха в низинах и появление туманов.

Инженерно-климатические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия участка строительства определены ТОО «ВК ГИИИз», подтверждены сейсмичности площадки строительства и категории грунтов от 15.05.2018 г.

Поверхность рельефа имеет небольшой уклон на северо-восток, абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 300,50-336,20 м. С поверхности повсеместно развит почвенно-растительный слой, представленный суглинком гумусированным, с корнями трав и растений, мощностью 0,1-0,7 м.

В толще скрытых отложений, слагающих участок строительства, выделено 7 ИГЭ или слоев грунта, обладающих различными строительными свойствами:

1. Первый элемент - суглинки от коричневых до светло-коричневых, лессовидные макропористые слюдистые, с пятнами гумуса, известковистые, карбонатизированные с включением дресвы и щебня до 5-15%. Мощность слоя лессовидных грунтов - 0,2-1,3 м. В водонасыщенном состоянии грунты текучепластичные и текучие. Суглинки природной влажности твердой консистенции практически непучинистые, полутвердые - слабопучинистые, при полном насыщении грунты сильно и черезмерно пучинистые. Суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства от нагрузок, превышающих природное давление, соответствуют первому типу по просадочности. Грунты неагрессивны к железобетонным конструкциям;
2. Второй элемент - суглинки коричневые, омарганцованные, тяжелые, с дресвой до 10-15%, вскрыты под почвенным слоем и лессовидными грунтами с глубины 0,5-1,9 м. Мощность слоя 0,4-1,5 м. Суглинки природной влажности, твердой консистенции практически непучинистые, полутвердые - слабопучинистые, тугопластичные - среднепучинистые. Грунты неагрессивны к железобетонным конструкциям;
3. Третий элемент - глины неогеновые, коричневато и красно-бурые, карбонатизированные, комковатые, опесчаненные, плотные с включением дресвы и щебня до 5-20%. Мощность слоя 0,5-5,9 м. Глины по содержанию сульфатов от слабо до сильноагрессивных к бетонам марки W4 на портланцементах по ГОСТ 10178-85;
4. Четверый элемент - супесь серовато-зеленая твердой консистенции с дресвой до 10% вскрыта единичной скважиной. Мощность слоя 3,15 м. По содержанию сульфатов грунт слабоагрессивный к бетонам марки W4 на портланцементах по ГОСТ 10178-85, по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям неагрессивный;
5. Пятый элемент - пески темно-серые и серовато-зеленые, дресвянистые, местами переходящие в дресвяный грунт. Вскрыты рядом скважин с глубины 0,8-4,5 м, мощность слоя 0,3-1,0 м;
6. Шестой элемент - гранодиориты, диориты от светло до темно-серых, местами зеленовато-серые, в основном среднезернистые, реже крупнозернистые. Вскрыты под лессовидными грунтами и глинами с глубины 0,4-4,0 м;
7. Седьмой элемент - грандиориты, диориты сильнотрещиноватые, выветрелые, вскрыты под сильновыветрелыми скальными грунтами с глубины 0,8-5,0 м, пройденная мощность 0,3-1,8 м.

Гидрогеологические условия площадки строительства

Подземные воды типа "верховодка" вскрыты повсеместно, в понижениях естественного рельефа, в прослоях щебня и в толще глин, на глубине 2,10-5,90 м (абс. отм. 298,97-312,70 м).

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая. Уточненная сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для суглинков, глин – 1,78 м; супесей песков - 2,17 м.

6.2 Принятые проектные решения

В данном проекте предусмотрена разработка генерального плана. Размещение наружных инженерных сетей выполнено ранее отдельными проектами.

6.2.1 Генеральный план

В соответствии с заданием на проектирование и архитектурно-планировочным заданием, в данном проекте все принятые проектные решения по генеральному плану – горизонтальная и вертикальная планировки, благоустройство и озеленение территории предусмотрены в границах красных линий улиц.

Все здания и сооружения в жилых зонах предусмотрено разработать отдельными проектами.

Все здания и сооружения в общественных зонах предусмотрено разработать отдельными проектами.

Рис. 1 Ситуационный план

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ на участке строительства:

– разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;

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

При планировке и застройке района предусмотрено градостроительное функциональное зонирование его территории, с соблюдением планировочных ограничений.

Границы градостроительных функциональных зон третьей очереди 28 жилого района установлены:

– с северной стороны – по автодороге общего пользования «г. Усть-Каменогорск – г. Семей»;

– с южной стороны – по красным линиям проектируемой улицы;

– с восточной стороны – по красным линиям проектируемой улицы;

– с западной стороны – по красным линиям проектируемой улицы.

На территории третьей очереди 28 жилого района установлены следующие градостроительные функциональные зоны:

- жилые зоны;
- общественные зоны;
- зоны инженерно-транспортной инфраструктуры.

Границы функциональных зон установлены с учётом:

- генерального плана г. Усть-Каменогорска;
- существующего рельефа, планировки и функционального использования территории отведённых земельных участков;
- обеспечения социального, культурно-бытового и транспортного обслуживания населения.

Жилые зоны

Планировочная структура жилых зон предусмотрена с учётом размещения: двухэтажных индивидуальных жилых домов, двух типов – коттедж (тип 1) и коттедж (тип

ЭкспертТехСтрой

2); общественных зданий и сооружений; озеленённых территорий; улично-дорожной сети, с использованием надземного и подземного пространства при обеспечении санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

В составе жилых зон, на обособленных участках предусмотрено разместить следующие объекты социального обслуживания населения:

- два дошкольных учреждения вместимостью 230 мест и 90 мест, соответственно;
- одно общеобразовательное учреждение вместимостью 738 мест.

Радиусы обслуживания населения дошкольными и общеобразовательными учреждениями предусмотрены с учётом нормативных требований.

Жилые зоны не пересекаются автомобильными дорогами общего пользования.

Общественные зоны

В общественных зонах размещены следующие многофункциональные объекты культуры, спорта, здравоохранения:

- поликлиника на 100 посещений в смену;
- торгово-развлекательный центр;
- отделение банка;
- торговый центр;
- магазин продовольственных товаров.

Вместимость открытых автостоянок у общественных зданий, предусмотрено уточнить на основании расчётов, при индивидуальном проектировании общественных зданий по отдельным проектам.

Размещение зданий и сооружений в жилых и общественных зонах предусмотрено с учётом:

- расположения красных линий улиц;
- организации проездов к зданиям пожарных машин;
- противопожарных и санитарно-эпидемиологических требований;
- требований инсоляции помещений зданий;
- расположения детских дошкольных и общеобразовательных учреждений;
- расположения общественных зданий и сооружений;
- расположения инженерных коммуникаций.

Инженерно-транспортные зоны

В инженерно-транспортных зонах предусмотрено разместить: трансформаторные подстанции; канализационные насосные станции; локальные очистные сооружения; разворотные площадки, проезды, и инженерные сети.

Улично-дорожная сеть

В проекте предусмотрено устройство единой системы улично-дорожной сети, в увязке с планировочной структурой населенного пункта и прилегающей к нему территории.

В составе улично-дорожной сети предусмотрены следующие категории улиц:

- улица районного значения, для транспортной и пешеходной связи на территории района, с выходом на магистральные улицы и дороги (ширина полосы движения – 3,50 м, число полос движения – 2 шт, ширина тротуара - 1,50 м, 2,25 м; ширина улицы в красных линиях – 40,00 – 45,00 м);
- проезд основной, для проезда к жилым и общественным зданиям и другим объектам застройки района (ширина полосы движения – 3,50 м, число полос движения – 2 шт, ширина тротуара - 2,25 м, ширина улицы в красных линиях – 30 м);
- проезд второстепенный, для проезда к жилым и общественным зданиям и другим объектам застройки района (ширина полосы движения – 3,00 м, число полос движения – 2 шт, ширина тротуара – 1,50 м, ширина улицы в красных линиях – 20 м).

Проезд пожарных автомобилей и автотранспорта на территорию третьей очереди 28 жилого района предусмотрен с автомобильной дороги общего пользования «Усть-

Каменогорск - Семей», а к зданиям, сооружениям и открытым автостоянкам по всей их длине – по проектируемым улицам проездам и площадкам.

Вертикальная планировка

В проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка в границах красных линий улиц и проездов, с учётом наименьшего объёма земляных работ и минимального перемещения грунта в пределах проектируемого участка. Уклоны поверхности улиц, проездов и площадок предусмотрены с учётом отвода поверхностных вод к лоткам проезжей части и предотвращения образования эрозии грунтов.

Благоустройство

При благоустройстве территории третьей очереди 28 жилого района предусмотрены следующие типы дорожных одежд:

– тип 1 – нежёсткая дорожная одежда облегченного типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, для проездов и площадок;

– тип 2 – нежёсткая дорожная одежда облегченного типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, для тротуаров и площадок.

По краю проезжей части улиц и проездов предусмотрена установка бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91, а по краю пешеходной части тротуаров - бортовых бетонных камней марки БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91.

Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; устойчивости покрытия к воздействию атмосферных факторов; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий в закрытую систему ливневой канализации (разработана ранее отдельным рабочим проектом).

Озеленение

Для озеленения территории предусмотрено устройство газонов, вдоль внутриквартальных проездов.

Таблица 1

Показатели по генеральному плану

№п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Количество
1	Площадь проектируемого земельного участка	га	57,2565
2	Площадь покрытий	м.кв	285875,00
3	Площадь озеленения	м.кв	286497,00
4	Прочие площади	м.кв	193,00

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для обеспечения безопасности зданий в жилых микрорайонах, размещение зданий и сооружений выполнено в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности Республики Казахстан.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

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

Раздел проекта выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную, экологическую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

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

Воздействие на воздушную среду

В период строительных работ в атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 6 наименований от 3 неорганизованных источника (без учета автотранспорта). Выбросы осуществляются от монтажных, гидроизоляционных, организационно-планировочных работ. Определение объемов выбросов произведено расчетным путем с использованием действующих методик.

В период эксплуатации выбросов в атмосферный воздух не будет.

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

Воздействие на водные ресурсы

В период строительства для хозяйственно-бытовых и технических нужд используется привозная вода. Хозяйственно-бытовые стоки направляются в биотуалет, вывоз стоков из которого осуществляется по мере накопления, и по окончании строительных работ. Водопотребление для технических нужд осуществляется безвозвратно.

В период эксплуатации водопотребление и водоотведение объекта не требуются.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются отходы (в т.ч. твердо-бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительный мусор, отходы кабеля, тара металлическая из-под краски). Отходы собираются и временно хранятся в специально оборудованных местах на территории строительной площадки. Передаются специализированным организациям на переработку или захоронение.

В период эксплуатации отходы не образуются.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

Снятие ПСП при реализации проектных решений не предусматривается, так как рассматриваемый земельный участок находится на территории, где почвенный покров нарушен в результате антропогенной деятельности.

Воздействие на растительный и животный мир

Район размещения объекта находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством. Естественный растительный покров представлен кустарниковой и травянистой степной растительностью. Непосредственно на участке проведения работ животные отсутствуют.

Вследствие реализации проекта негативного воздействия на растительный и животный мир не произойдет.

Представленные на рассмотрение материалы оценки воздействия на окружающую среду для рабочего проекта «Строительство инженерных сетей и благоустройства к 28 жилому району (3 очередь) города Усть-Каменогорска. Генеральный план» **соответствуют** действующим нормам природоохранного законодательства Республики Казахстан

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Площадка строительства расположена в Восточно-Казахстанской области западнее города Усть-Каменогорск. Проектом предусматривается строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства к 28 жилого района (3 очередь) города Усть-Каменогорска.. Севернее площадки строительства проходит трасса Р-24 «Усть-Каменогорск-Семей», за ней расположено село Ново-Явленка, восточнее расположен микрорайон Ахмирово, западнее располагается село Герасимовка. Согласно

проектных данных, участок проектирования расположен вне источников загрязнения почвы, грунтовых вод, вдали от производственных объектов, территория свободна от застройки и инженерных коммуникаций, за исключением существующих зданий на северо-востоке. В связи с отсутствием источников выбросов организация санитарно-защитной зоны не требуется, по санитарной классификации проектируемые сети не классифицируются, что соответствует СП №237 от 20.03.2015г, утв. приказом МНЭ РК.

Проектом предусмотрено создание инженерно-транспортной инфраструктуры для размещения следующих зданий и сооружений: коттеджи (тип 1,тип 2) общеобразовательная школа на 738 мест, детские сады на 230 и 90 мест, поликлиника на 100 посещений в смену, ТРЦ, ТЦ, отделение банка, магазин продовольственных товаров, спортивные площадки, площадки для отдыха. Объекты инженерной инфраструктуры: трансформаторная подстанция, трансформаторная подстанция с РУ, – поз. 1044 на генплане; площадки размещения очистных сооружений. Размещение инженерных сетей планируется в технологических полосах и в соответствии с общим решением генерального плана увязка решена со всеми сооружениями.

В состав работ по благоустройству входят: устройство асфальтобетонного покрытия внутриквартальных проездов, покрытия тротуаров вдоль проездов, устройство бортового камня по периметру покрытий тип 1 и тип 2; устройство откосов по проездам, организация открытых автостоянок для парковки легкового автотранспорта.

Для озеленения применяется газон, также предусмотрена посадка деревьев лиственных и хвойных пород с декоративными свойствами, адаптированные к местным климатическим условиям.

Согласно раздела «Организация строительства» для строителей предусмотрены нормативные условия для труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения в соответствии с требованиями санитарных правил №177 от 28 февраля 2015. Проектный срок строительства составляет 13 месяцев. Все основные технологические операции по строительству объекта механизированы. Все рабочие обеспечиваются спецодеждой и СИЗ. Выезд со строительной площадки на центральную улицу оборудован пунктом мойки колес автотранспорта.

Проектные решения рабочего проекта **«Строительство инженерных сетей и благоустройства к 28 жилому району (3 очередь) города Усть-Каменогорска. Генеральный план»** соответствуют требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

1. санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года,
2. санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года;
3. санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015года

6.6 Организация строительства

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

В составе раздела «Организация строительства»:

- даны рекомендации по подготовке строительного производства;
- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

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

Нормативная продолжительность строительства определена расчетом с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 13,0 месяцев.

Согласно письма заказчика № 04-11-874 от 09.04.2018 г. определен период начала строительства – сентябрь 2019 года.

Распределение заделов строительства по годам:

– 2019 год – 13%;
– 2020 год – 87%.

6.7 Сметный раздел

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 SANA-2015 (версия 18.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

– сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-13;

– сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-13;

– сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 1-13;

– сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 Выпуск 3;

– сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 Выпуск 2;

– сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 Изменения и дополнения 1-13;

– сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

– сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 Выпуск 1;

– сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

– сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

– сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

– сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

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 4 квартала 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019-2022 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 15 мая 2018 года № 9.

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 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Эксперттехстрой» по ВКО в рабочий проект «Строительство инженерных сетей и благоустройства к 28 жилому району (3 очередь) города Усть-Каменогорска. Генеральный план» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Наименование градостроительного проекта принято в соответствии с наименованием указанным в АПЗ № 4/0-18 от 11.01.2018 г.
2. Представлен приказ о назначении ГИПа.
3. В соответствии с изменениями и дополнениями, внесёнными в п. 5.14 СН РК 1.02-03-2011подтверждён срок действия материалов изысканий.
4. Предоставлены сведения из базы данных земельного кадастра.
5. Материалы разработанного проекта согласованы с отделом административной полиции г. Усть-Каменогорска.
6. В общей пояснительной записке указан состав проекта.
7. Согласно статье 63, статье 68, главы 10, раздела 3 Закона об архитектурной и градостроительной деятельности РК; статье 43, статье 44, главы 5 Земельного кодекса РК; п. 4.1.3.10.6 СН РК 3.01-02-2011; п. 5.1 в), ГОСТ 21.508-93; п. 3, раздела «Б» АПЗ № 4/0-18 от 11.01.2018 г. указаны на планах границы отведённых земельных участков.

Генеральный план

1. На чертежах поперечных профилей указана категория проектируемых улиц.
2. Откорректирована ведомость объёмов земляных масс.
3. Откорректирована ведомость объёмов работ.

Сметная документация

1. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с представленным расчетом.
2. Сводный и сметный расчет стоимости строительства согласованы заказчиком.
3. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

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

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

Сметная документация приведена в соответствие со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических норм, действующих на территории Республики Казахстан. Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь проектируемого земельного участка	га	57,2565	57,2565	-
2	Площадь покрытий	м.кв	285875,00	285875,00	-
3	Площадь озеленения	м.кв	286497,00	286497,00	-
4	Прочие площади	м.кв	193,00	193,00	-
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 г.г.	млн. тенге	5176,717	5117,075	-59,642
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	4426,591	4395,839	-30,752
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		750,126	721,236	-28,890
	Из них:				
	- 2018 год (ПИР, экспертиза);	млн. тенге		19,510	
	- 2019 год;			653,002	
	- 2020 год;			4444,563	
6	Продолжительность строительства	мес.	13,0	13,0	-

ЭкспертТехСтрой

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство инженерных сетей и благоустройства к 28 жилому району (3 очередь) города Усть-Каменогорска. Генеральный план**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

– площадь проектируемого земельного участка - 57,2565 га;

– площадь покрытий - 285875,00 м.кв;
– площадь озеленения - 286497,00 м.кв;
– прочие площади - 193,00 м.кв;
– общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 г.г. - 5117,075 млн. тенге;
– в т.ч. СМР - 4395,839 млн. тенге;
– прочие затраты - 721,236 млн. тенге;
– продолжительность строительства - 13,00 месяцев.

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

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

4. До начала производства работ проект подлежит утверждению в установленном порядке.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» в соответствии с условиями договора № ЭТС-0291 от 24.09.2018 года.

Директор ШАЛАЕВ АНДРЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ KZ00VJE00023186 **Низамиев Р.Т.**

Рабочая группа:

МИРОСЕНКО ЮЛИЯ ВАЛЕРЬЕВНА KZ16VJE00023189 **Шалаев А.В.**

ВАХРАНЕВА АННА ИФРАТОВНА KZ71VJE00039950 **Миросенко Ю.В.**

ТАНЕКЕНОВА АЙЖАН ОРЫНБЕКОВНА KZ76VJE00029287 **Вахранева А.И.**

Танекенова А.О.

ЭкспертТехСтрой