«Өскемен қаласының Сол жағалауы тұрғын үй құрылысын дамытудың бас жоспарын құру (2-кезең)**»**
жұмыс жобасы бойынша

ЭкспертТехСтрой

16.10.2018 ж. № ЭТС-0165/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ОБЛГРАДПРОЕКТ» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Өскемен қаласының Сол жағалауы құрылысының (2-ші кезегі) тұрғын үй құрылысын дамытудың бас жоспарын жасау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

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

ЭкспертТехСтрой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭТС-0165/18 от 16.10.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега города Усть-Каменогорска (2 очередь строительства)**»**

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

ЭкспертТехСтрой

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ОБЛГРАДПРОЕКТ»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега (2 очередь строительства) города Усть-Каменогорска»** 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 генерального плана к жилой застройке Левого берега города Усть-Каменогорска (2 очередь строительства)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-0008 от 12.03.2018 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега города Усть-Каменогорска (2 очередь строительства)».

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 без номера от 18.05.2017 г. ТОО «Облградпроект».

Проектировщик: Асанов Д.А. (выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды – раздел рабочего проекта ОВОС):

– государственная лицензия 02241Р № 0043081 от 16.03.2012 г., выдана Комитетом экологического регулирования и контроля МООС РК.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

– задание на проектирование от 01.06.2017 г., утверждённое заказчиком - ГУ «Отдел строительства города Усть –Каменогорска»;

– письмо № ШИ-200 от 31.01.2018 г. И.о. руководителя отдела строительства г.Усть-Каменогорска А. Утебаева, о финансировании инвестиционного проекта «Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега (1 очередь строительства)» из бюджетных средств по программе 004015 «Проектирование и (или) обустройство, инженерно-коммуникационной инфраструктуры», по 431 специфике «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»;

– архитектурно-планировочное задание № 260/0-17 от 12.12.2017 г. на проектирование объекта, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска»;

– проект детальной планировки Левого берега г. Усть-Каменогорска М 1:2000, разработанный ТДО ТПО «Усть-Каменгорск Архфонд» в 2016 г., утверждённый градостроительным советом и местным исполнительным органом власти, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» от 15.05.2018 г.;

– эскизный проект «Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега (2 очередь строительства)» М 1:2000, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» и ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;

– письмо № 02-08-32-20/305 от 22.02.2017 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;

ЭкспертТехСтрой

– кадастровые сведения с координатами отведённых земельных участков;

– постановление № 2828 от 10.07.2017 г. об установлении ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» сервитута на земельные участки;

– постановление № 4872 от 27.11.2017 г. об установлении ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» сервитута на земельные участки;

– материалы топографической съемки М 1:1000 по объекту «Строительство генерального плана жилой застройки Левого берега (1 очередь строительства)», выполненные ТОО «INVEST VB»в 2017 г. (обновлена 18.04.2018 г.);

– заключение об инженерно-геологических условиях, объект «Строительство внутриквартальных инженерных сетей к жилым домам 2 очереди по проспекту Сатпаева» в г. Усть-Каменогорске, ВКО, выполненный ТОО «INVEST VB», в 2018 г. (договор № 2, арх № 16, государственная лицензия ГСЛ № 01-02105 от 19.01.2011 г.);

– заключение об инженерно-геологических условиях, объект «Мега центр «Оскемен» в г. Усть-Каменогорске, ВКО», выполненный ТОО «ВК ГИИИз», в августе 2008 г. (договор № 283, арх № с/п 15696, государственная лицензия ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г., срок действия заключения подтверждён 23.05.2017 г.);

– заключение об инженерно-геологических условиях, объект «Здание фармзавода по производству лекарственного препарата тагансорбент по пр. Сатпаева в г. Усть-Каменогорске, ВКО», выполненный ТОО «ВК ГИИИз», в 2013 г. (договор № 668, арх № с/п 16173, государственная лицензия ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г., срок действия заключения подтверждён 23.05.2017 г.);

– заключение об инженерно-геологических условиях, объект «Областная детская конно-спортивная школа на левом берегу в г. Усть-Каменогорске, ВКО», выполненный ЗАО «Изыскатель», в октябре 2004 г. (договор № 1037, арх № с/п 15105, государственная лицензия ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г., срок действия заключения подтверждён 23.05.2017 г.);

– заключение об инженерно-геологических условиях, объект «Конноспортивный манеж в г. Усть-Каменогорске, ВКО», выполненный ТОО «ВК ГИИИз», в 2017 г. (договор № 833, арх № с/п 16456, государственная лицензия ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г., срок действия заключения подтверждён 23.05.2017 г.);

– заключение об инженерно-геологических условиях, объект «Строительство футбольно-лёгкоатлетического манежа на отведённой территории по пр. Сатпаева в г. Усть-Каменогорске, ВКО», выполненный ТОО «ВК ГИИИз», в 2012 г. (договор № 544, арх № с/п 16027, государственная лицензия ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г., срок действия заключения подтверждён 23.05.2017 г.);

– акт обследования земельного участка на наличие зелёных насаждений № 7523 от 25.12.2017 г., выданный отделом ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска;

– письмо № 04-11-2012 г. с разъяснениями об очерёдности строительства проектируемого объекта, выданное ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;

– письмо № 4025 от 07.06.2018 г. о перспективном движении пассажирского транспорта в районе Левый берег, выданное ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска»;

– письмо № ОИ-11-868 от 09.04.2018 г. заместителя руководителя отдела строительства г. Усть-Каменогорска А. Утебаева, о финансировании инвестиционного проекта «Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега (2 очередь строительства) 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

ЭкспертТехСтрой

объектов»;

– письмо № ОИ-11-866 от 09.04.2018 г. заместителя руководителя отдела строительства г. Усть-Каменогорска А. Утебаева, о начале срока строительства объекта в 2018 году;

– письмо № 04-11-2208 от 14.09.2018 г. с перечнем объектов входящих в состав первого микрорайона 2 очереди строительства района Левого берега г. Усть-Каменогорска, выданное ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска».

– проект детальной планировки Левого берега г. Усть-Каменогорска М 1:2000, разработанный ТДО ТПО «Усть-Каменгорск Архфонд» в 2016 г., утверждённый градостроительным советом и местным исполнительным органом власти, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» от 15.05.2018 г.;

эскизный проект «Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега (1 очередь строительства)» М 1:2000, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» и ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;

Технические условия:

– технические условия на водопотребление и водоотведение к жилым домам 2 очереди строительства Левого берега IV квартал № 286 от 08.06.2017 г., выданные ГКП «Оскемен Водоканал»;

– технические условия на водопотребление и водоотведение к жилым домам 2 очереди строительства Левого берега III квартал № 288 от 08.06.2017 г., выданные ГКП «Оскемен Водоканал»;

– технические условия на присоединение к тепловым сетям жилых домов 2 очереди строительства Левого берега III, IV микрорайоны № 07-04-32/35 от 18.07.2017 г., выданные АО «Усть-Каменогорские тепловые сети»;

– технические условия на проектирование электроснабжения жилого района Левый берег, III и IV микрорайонов, 2 –й очереди строительства № 02-20/3635 от 09.10.2017 г., выданные АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

– проект «Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега (2 очередь строительства)» М 1:2000, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» и ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;

– согласование рабочего проекта № ОИ-11-867 от 09.04.2018 г., выданное заказчиком - ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;

– согласование рабочего проекта № 1-5-190/5360 от 27.02.2018 г., выданное отделом административной полиции Управления внутренних дел г. Усть-Каменогорска;

– заключение по проекту № ЮЛ-У-00116/0 от 24.04.2018 г., выданное РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов комитета по водным ресурсам министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»;

– заключение по проекту № 2143 от 14.09.2018 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений г. Усть-Каменогорска»;

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

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации:

ЭкспертТехСтрой

- Том 1. Общая пояснительная записка (001-17-ПЗ);
- Том 2. Генеральный план (001-17-ГП);
- Том 3. Архитектурные решения. Паспорта проектов (001-17-АР);
- Том 4. Наружное освещение (001-17-ЭН);
- Том 5. Проект организации строительства (001-17-ПОС);
- Том 6. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);
- Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Данный проект разработан на основании проекта детальной планировки Левого берега г. Усть-Каменогорска М 1:2000, разработанного ТДО ТПО «Усть-Каменгорск Архфонд» в 2016 г., утверждённого градостроительным советом и местным исполнительным органом власти, согласованного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» от 15.05.2018 г., так же в соответсивии с эскизным проектом «Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега (1 очередь строительства)» М 1:2000, согласованным ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» и ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска».

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

Задачи проекта - 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 Характеристики объекта градостроительной деятельности:

Строительство района Левого берега г. Усть-Каменогорска предусмотрено вести разбив его на две очереди строительства. В состав первой очереди строительства входит второй микрорайон, а в состав второй очереди строительства входят первый, третий и четвёртый микрорайоны. В данном заключении рассматривается вторая очередь строительства района Левого берега (первый, третий, четвёртый микрорайоны), которая предусматривает размещение улично-дорожной сети, объектов жилой и общественной застройки, а так же благоустройство и озеленение территории микрорайонов вотрой очереди строительства.

Планировочными границами первого микрорайона являются:

- с северной стороны – проектируемый местный проезд;
- с южной стороны – ул. Жибек Жолы;
- с восточной стороны – проектируемый местный проезд;
- с западной стороны – пр. К. Сатпаева.

Площадь территории первого микрорайона составляет 20,20 га.

Расчётная численность населения – 1191 чел.

Планировочными границами третьего микрорайона являются:

- с северной стороны – ул. Жибек Жолы;
- с южной стороны – проектируемая улица;

ЭкспертТехСтрой

– с восточной стороны – проектируемый пр. И. Есенберлина;
– с западной стороны – пр. К. Сатпаева.

Площадь территории третьего микрорайона составляет 19,80 га.

Расчётная численность населения – 1180 чел.

Планировочными границами четвёртого микрорайона являются:

– с северной стороны – проектируемая улица;
– с южной стороны – железная дорога «Усть-Каменогорск - Шар»;
– с восточной стороны – проектируемый пр. И. Есенберлина;
– с западной стороны – пр. К. Сатпаева.

Площадь территории чнтвёртого микрорайона составляет 63,78 га.

Расчётная численность населения – 4182 чел.

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°С, а самых холодных суток – минус 42°С. Наибольшая суточная амплитуда температуры воздуха составляет 19,3°С в сентябре, наименьшая –минус 11,1°С в ноябре. Средняя температура отопительного периода составляет 7,8°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-геологические условия

В геоморфологическом отношении территория расположена в дюлювиально-пролювиальной долине. Рельеф участка строительства местами спланирован, растительный слой нарушен в местах ранее построенных зданий, сооружений и инженерных сетей.

На участке строительства определены следующие инженерно-геологические условия:

Эксперт Техстрой

– ИГЭ 1 представлен, суглинком темно-коричневым, гумуссированным твердым, с корнями растений. Мощность слоя 0,45 - 0,60 м;

– ИГЭ 2 – суглинки, супеси желтовато-коричневые, светло-коричневые лессовидные, с корнями трав, в кровле с пятнами гумуса, слабоизвестковистые, местами с конкрециями карбонатов, с журавчиками известковистости , малослюдистые, с гидроокислами марганца, с 3,0 м с пятнами ожелезнения, слабоопесчаненные, сильноожелезненные. Вскрыты скважинами 1 - 6 с глубины 0,45 – 0,60 м. Мощность слоя 3,0 - 3,8 м. Суглинки от твердой до тугопластичной консистенции, супеси твердой консистенции, в водонасыщенном состоянии грунты текучие. При замачивании проявляют просадочные свойства от нагрузок, превышающих природное давление и соответствующих ему.

Возможная величина просадки от собственного веса грунтов составляет 1,0 см. Согласно СНиП РК 5.01-01-2002 грунтовые условия площадки по просадочности соответствуют I типу. По содержанию водорастворимых сульфатов (504,1-1903,2 мг/кг) грунты от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портладцементе по ГОСТ 10178-85.

По содержанию водорастворимых хлоридов, с учетом пересчета прим. 1 табл. 4 СНиП РК 2.01-19-2004 (175,63-553,81 мг/кг) от неагрессивных до слабоагрессивных.

– ИГЭ 3 – суглинки светло-коричневые лессовидные, местами замещаются супесью, твердой консистенции, слюдистые макропористые, слабоизвестковистые с червоходами пустотелыми и заполненными гумусом. Вскрыты скважиной 7 с глубины 0,45 м под почвенным грунтом. Мощность слоя 3,4 м. Грунты при замачивании проявили просадочные свойства от нагрузок, превышающее природное давление и соответствующих им. Грунтовые условия площадки по просадочности соответствуют I типу. Суглинки природной влажности практически непучнистые, при водонасыщении сильно и чрезмерно пучнистые (Б-27 ГОСТ 25100-95).

По содержанию водорастворимых сульфатов (604,9-750,9 мг/кг) грунты слабоагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портладцементе по ГОСТ 10178-85. По содержанию хлоридов, табл. 4 СНиП РК 2.01-19-2004 (31,91мг/кг) неагрессивные.

– ИГЭ 4 – глины коричневые, с буроватым оттенком, твердые с дресвой до 5 - 15% с линзами песка. Вскрыты скв. 7 с глубины 3,6 м. Мощность слоя 0,8 м по величине относительного набухания в условиях свободного набухания глины средненабухающие (0,116 д.е.) (табл. Б.15 ГОСТ 25100-95). По данным компрессионных испытаний глин, коэффициент относительной просадочности при замачивании последней ступени су-хой ветви (3,0 кгс/см2) равен 0,001-0,007. Содержание водорастворимых сульфатов в глинах 775,7 мг/кг. Содержание хлоридов 28,37 мг/кг. В соответствии с табл. 4 СНиП РК 2.01-19-2004 глины по содержанию водорастворимых сульфатов слабоагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портладцементе по ГОСТ 10178-85.

– ИГЭ 5 – Супеси серовато-зеленые твердые с включением дресвы с сохранившейся материнской структурой (элювий гранодиоритов). Вскрыты скв. 7 с глубины 4,2 м. Мощность слоя 0,8 м.

– ИГЭ 6 – галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 15%. Галька мелкая и средняя, хорошо окатанная, округлой, угловатой и уплощенной формы, крепкая представлена магматическими метаморфическими и осадочными породами. Заполнитель – песок серый крупный полимиктовый маловлажный. Вскрыт скважинами 1-6 с глубины 3,2 - 4,25 м. Мощность слоя 0,75 - 1,8 м.

Подземные воды по состоянию март 2018 г. выработками не вскрыты.

Современное состояние

Эксперт Экстрой

На территории первого микрорайона расположены следующие существующие общественные здания: Восточно-Казахстанская мечеть, дворец бракосочетания, гипермаркет Арзан, с инженерно-транспортной инфраструктурой, с элементами благоустройства и озеленения. С юга микрорайон граничит с ул. Жибек-Жолы, а с востока – с пр. Сатпаева. По указанным улицам передвигается общественный автотранспорт.

На территории третьего микрорайона расположены следующие существующие общественные здания: торговый центр «Freshmarket», строящийся торгово-выставочный павильон «АстерАвто», с инженерно-транспортной инфраструктурой, с элементами благоустройства и озеленения. С востока микрорайон граничит – с существующим пр. Сатпаева, по которому передвигается общественный автотранспорт.

На территории четвёртого микрорайона расположены следующие существующие общественные здания: центральный городской бассейн, легкоатлетический центр им. О. Рыпаковой, дворец единоборств, областная школа-интернат для одарённых детей, гипермаркет «Metro», с инженерно-транспортной инфраструктурой, с элементами благоустройства и озеленения. С востока микрорайон граничит – с существующим пр. Сатпаева, по которому передвигается общественный автотранспорт.

6.2 Принятые проектные решения

Рабочим проектом предусмотрена разработка генерального плана и освещения территории.

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 проездов и улиц местного значения в жилой застройке.

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

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

Внутриквартальные инженерные сети предусмотрено разработать отдельными проектами.

Рельеф участков строительства и растительный слой местами нарушены ранее, при строительстве зданий, сооружений и инженерных сетей.

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;
- выкорчевка деревьев и кустарников;
- разборка асфальтобетонного покрытия;
- разборка бортовых камней.

При планировке и застройке первого, третьего и четвёртого микрорайонов предусмотрено градостроительное функциональное зонирование территории участка строительства, с соблюдением планировочных ограничений.

Для микрорайонов установлены следующие границы градостроительных функциональных зон:

Первый микрорайон:

ЭкспертТехСтрой

– с северной стороны, по границам ландшафтно-рекреационной зоны;
– с южной стороны, по красным линиям существующей улицы Жибек Жолы;
– с восточной стороны, по красным линиям существующего пр. Сатпаева;
– с западной стороны, по границам ландшафтно-рекреационной зоны.

Третий микрорайон:

– с северной стороны, по красным линиям кольцевой автотранспортной развязки, на пересечении существующих ул. Жибек Жолы, ул. Базовая и проектируемого пр. Есенберлина, существующего пр. Сатпаева;
– с южной стороны, по красным линиям проектируемой улицы;
– с восточной стороны, по красным линиям существующего пр. Сатпаева;
– с западной стороны, по красным линиям проектируемого пр. Есенберлина.

Четвёртый микрорайон:

– с северной стороны, по красным линиям проектируемой улицы;
– с южной стороны, по границам существующей железной дороги «Усть-Каменогорск - Шар»;
– с восточной стороны, по красным линиям существующего пр. Сатпаева;
– с западной стороны, по красным линиям проектируемого пр. Есенберлина.

На территории первого, третьего и четвёртого микрорайона установлены следующие градостроительные функциональные зоны:

– жилые зоны;
– общественные зоны;
– коммунально-складские зоны;
– инженерно-транспортные зоны.

Границы функциональных зон установлены с учётом:

– генерального плана г. Усть-Каменогорска;
– существующего рельефа, ситуации, 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: жилых домов, общественных зданий и сооружений; озеленённых территорий; улично-дорожной сети (проезды и открытые автостоянки для автомобилей принадлежащих гражданам), с использованием надземного и подземного пространства при обеспечении санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

В данном проекте жилые зоны предусмотрены с учётом следующих типов и этажности жилой застройки:

Первый микрорайон:

– жилая застройка многоэтажными жилыми домами (9 этажными) – 7 шт;

В соответствии с заданием на проектирование, в проекте предусмотрен третий класс зданий по уровню комфорта.

В составе жилой зоны, на обособленных участках предусмотрено разместить здания холодных автостоянок (1 этажные) – 3 шт.

Третий микрорайон:

– жилая застройка многоэтажными жилыми домами (12 этажными) – 2 шт;
– жилая застройка многоэтажными жилыми домами (9 этажными) – 12 шт;

В соответствии с заданием на проектирование, в проекте предусмотрен третий класс зданий по уровню комфорта.

Четвёртый микрорайон:

– жилая застройка жилыми домами повышенной этажности (16 этажными) – 6 шт;
– жилая застройка многоэтажными жилыми домами (12 этажными) – 3 шт;
– жилая застройка многоэтажными жилыми домами (9 этажными) – 18 шт;

В соответствии с заданием на проектирование, в проекте предусмотрен третий класс зданий по уровню комфорта.

В составе жилой зоны предусмотрено размещение дошкольных учреждений – 2 шт, на обособленных участках.

Радиусы обслуживания населения дошкольными учреждениями предусмотрен с учётом нормативных требований.

Жилые зоны первого, третьего и четвёртого микрорайонов не пересекаются автомобильными дорогами общего пользования.

Общественные зоны

Общественные зоны размещены вдоль улиц и проездов. В общественных зонах размещены следующие многофункциональные объекты культуры, торговли, спорта и транспорта:

Первый микрорайон:

– Восточно-Казахстанская мечеть (существующая);
– дворец бракосочетания (существующий);
– гипермаркет Арзан (существующий);
– общественное здание торгово-выставочного павильона (проектируемое).

Третий микрорайон:

– торговый центр «Freshmarket» (существующий);
– строящийся торгово-выставочный павильон «АстерАвто»;
– деловой центр (проектируемый);
– торговый центр (проектируемый) – 3 шт;
– кино-концертный зал (проектируемый).

Четвёртый микрорайон:

– центральный городской бассейн (существующий);
– легкоатлетический центр им. О. Рыпаковой (существующий);
– дворец единоборств (существующий);
– областная школа-интернат для одарённых детей (существующая);
– гипермаркет «Metro» (существующий);
– гостиница на 50 мест (проектируемая);
– здание манежа (проектируемое) – 2 шт;
– здание гаражей (проектируемое) – 4 шт;
– банно-прачечный комплекс (проектируемый) – 1 шт;
– пожарное депо (проектируемое) – 1 шт.

Открытые автостоянки предусмотрены с учётом временного хранения расчётного парка индивидуальных легковых автомобилей. Вместимость открытых автостоянок предусмотрена на основании расчётов, с учётом уровня комфорта жилых зданий.

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;

ЭкспертТехСтрой

– расположения детских дошкольных учреждений;
– расположения инженерных коммуникаций;
– организации въездов на территорию микрорайонов.

Расстояния между жилыми и общественными зданиями предусмотрены с учётом: нормативной инсоляции помещений; противопожарных требований; функционального назначения зданий; благоустройства и озеленения прилегающих территорий; размещения площадок общего пользования.

Коммунально-складская зона

На территории четвёртого микрорайона предусмотрено устройство коммунально-складской зоны, расположенной вдоль железной дороги «Усть-Каменогорск - Шар», с размещением в ней следующих зданий и сооружений:

– гаражей для личного автотранспорта;
– пожарного депо на четыре автомобиля;
– банного комплекса на 100 мест;
– складских зданий;
– здания коммунального предприятия.

Размещение зданий и сооружений в коммунально-складской зоне предусмотрено с учётом:

– вместимости складов;
– санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований;
– грузооборота и видов транспорта;
– размещения инженерных сетей.

Инженерно-транспортные зоны

В инженерно-транспортных зонах предусмотрено разместить трансформаторные подстанции, разворотные площадки, служебные проезды.

Улично-дорожная сеть

В проекте предусмотрено устройство единой системы улично-дорожной сети первого, третьего и четвёртого микрорайонов, в увязке с планировочной структурой населенного пункта и прилегающей к нему территории, для обеспечения транспортных связей между проектируемыми микрорайонами и остальными функциональными зонами города.

Улично-дорожная сеть предусмотрена с учётом функционального назначения улиц, интенсивного автотранспортного и пешеходного движения, организации территории микрорайонов. Ширина улиц в красных линиях предусмотрена с учётом состава размещаемых в пределах поперечного профиля проезжих частей, технических полос для инженерных коммуникаций, тротуаров и полос озеленения.

В составе улично-дорожной сети предусмотрены следующие категории улиц:

– улица местного значения в жилой застройке, для транспортной и пешеходной связи на территории микрорайона, с выходом на магистральные улицы и дороги (ширина полосы движения – 3,00 м, число полос движения – 2 шт, ширина тротуара - 3,00 м, ширина улицы в красных линиях – 52,90 м);
– внутриквартальные проезды, для проезда к жилым и общественным зданиям и другим объектам застройки микрорайона (ширина полосы движения – 3,00 м, число полос движения – 2 шт, ширина тротуара - 1,50 м, ширина улиц в красных линиях – 6,70 – 25,80 м).

Проезд пожарных автомобилей и личного автотранспорта на территорию первого микрорайона предусмотрен с ул. Жибек Жолы, на территорию третьего микрорайона – с пр. Сатпаева и пр. Есенберлина, на территорию четвёртого микрорайона – с пр. Стпаева

и пр. Есенберлина, а к зданиям, сооружениям и открытым автостоянкам по всей их длине – по проектируемым проездам и площадкам.

Расстояния от края проезжей части улиц, проездов и площадок до стен зданий и сооружений предусмотрены с учётом нормативных требований. Ширина проектируемых улиц и проездов предусмотрена с учётом их рационального размещения, а так же размещения инженерных сетей и полос озеленения.

Число мест хранения личных автомобилей предусмотрено с учётом: расчётного числа легковых индивидуальных автомобилей предназначенных для хранения на территории микрорайона; нормы обеспеченности парковочными местами, в зависимости от уровня комфорта жилой застройки; пешеходной доступности автостоянок. Параметры открытых автостоянок для обслуживаемых автотранспортных средств предусмотрены с учётом: класса по уровню комфорта зданий; площади участка для стоянки одного автомобиля; ширины проездов на стоянках; угла парковки автомобилей на стоянке; мест для автотранспортных средств маломобильных групп населения и их параметров. Расстояния от открытых автостоянок до зданий и сооружений предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями, с учётом: назначения зданий; количества автомобилей на стоянках.

В жилых и общественных зонах предусмотрены пешеходные пути с возможностью перемещения маломобильных групп населения. На пешеходных путях отсутствуют вертикальные препятствия препятствующие перемещению маломобильных групп населения, продольные уклоны пешеходных путей соответствуют нормативным требованиям.

Для сбора бытового мусора предусмотрено устройство площадок для установки контейнеров под ТБО. Территория площадок примыкает к проездам и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадок предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Размеры площадки предусмотрены с учётом: габаритных размеров одного контейнера; размещения необходимого числа контейнеров; расстояния между контейнерами, а так же контейнером и краем площадки. Площадки для установки контейнеров под ТБО предусмотрены с твердым водонепроницаемым покрытием. Нормы накопления бытовых отходов предусмотрены с учётом нормативных требований.

Вертикальная планировка

В проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка проектируемого земельного участка в местах, где расположены проектируемые улицы, проезды и площадки. Вертикальная планировка участка предусмотрена с наименьшим объёмом земляных работ и минимальным перемещением грунта в пределах проектируемого участка. Планировочные отметки назначены с учётом обеспечения баланса земляных масс на участке строительства. Уклоны поверхности площадки предусмотрены с учётом отвода поверхностных вод и предотвращения образования эрозии грунтов.

Благоустройство

При благоустройстве территорий первого, третьего и четвёртого микрорайонов 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.

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 (предусмотрена отдельным рабочим проектом согласно письма заказчика № 04-11-2469 от 15.10.2018г.).

Озеленение

Для озеленения территории предусмотрено устройство газонов, вдоль улиц, проездов и площадок.

Инженерные сети

В соответствии с заданием на проектирование, утверждённым заказчиком устройство внутриплощадочных инженерных сетей будет предусмотрено отдельным проектом.

Таблица 1

Показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	количество
1	Площадь отведённого земельного участка, в том числе:	га	20,20
1.1	жилой застройки	га	6,50
	Из них: застройка многоэтажными многоквартирными жилыми домам	га	6,50
1.2	Участков учреждений и предприятий обслуживания внемикрорайонного значения	га	7,18
1.3	Производственно-коммунальной застройки	га	0,20
1.4	Общего пользования	га	5,21
	Из них: проезды, площадки	га	1,64
	Озеленение	га	1,77
	Прочие территории общего пользования	га	1,80
1.5	Инженерных сетей и сооружений	га	1,11

ЭкспертТехСтрой

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Настоящим рабочим проектом предусмотрены сети электроосвещения

Наружное электроосвещение

Раздел наружного освещения разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Напряжение сети электроснабжения принято 380/220В, система с глухозаземленной нейтралью.

Для питания и управления сетью наружного освещения снаружи КТПН (поз.136, 145,142,140,139,141,143) установить ящик управления освещением (ЯУО). Питание ЯУО осуществить от панели КТПН.

Нормируемая освещенность 10 лк согласно СП РК 2.04-104-2012.

Наружное освещение выполняется светодиодными консольными светильниками ДКУ-100, установленные на опорах высотой 8м. Опоры устанавливаются в заранее подготовленный земляной котлован с последующей заливкой бетоном.

Сеть выполняется кабелем марки ВБбШВ-0,66 расчетного сечения проложенным в траншее в полиэтиленовой трубе ПНД.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК.

Таблица 2

Основные показатели по разделу ЭН

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение питающей сети	кВ	0.4
Расчетная мощность	кВт	14,1
Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ	шт	25,6
Протяженность кабельных траншей	км	3,8195
Коэффициент мощности	cosф	0,93
Протяженность кабельных линий	км	4,215

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. Объем выбросов загрязняющих веществ в период строительства составит в 2018 году 0,04933 г/с, 0,0777404 т/год, в 2019 году – 0,0721 г/с, 0,31732 т/год, в 2020 году – 0,04421 г/с, 0,0317202 т/год.

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.

Проектом предложены к утверждению нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства в соответствии с таблицей 3 настоящего заключения.

ЭкспертТехСтрой

Таблица 3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Наименование вредных веществ	Предлагаемые к утверждению и утверждаемые нормативы ПДВ					
	2018 год		2019 год		2020 год	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Всего:	**0,04933**	**0,0777404**	**0,0721**	**0,31732**	**0,04421**	**0,0317202**
в том числе:						
0123 Железо (II, III) оксиды	0,0002	0,0003	0,001	0,001	0,0001	0,0001
0128 Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0001	0,0000004	0,001	0,00002	0,0001	0,0000002
0143 Марганец и его соединения	0,00003	0,00003	0,0001	0,0002	0,00001	0,00001
2732 Керосин	0,006	0,02	0,019	0,08	0,003	0,01
2754 Углеводороды предельные С12-С19	0,04	0,01	0,04	0,041	0,04	0,004
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,003	0,04741	0,011	0,1951	0,001	0,01761

Воздействие на водные ресурсы

Береговая линия ближайшей протоки реки Иртыш находится на расстоянии 210 м от участка строительства. Следовательно, рассматриваемый участок работ расположен в пределах водоохранной зоны данной реки

В период проведения строительных работ требуется водоснабжение для технических и хоз.-бытовых нужд. Вода привозная. Отведение хоз.-бытовых стоков – в биотуалет, с дальнейшим вывозом на очистные сооружения г. Усть-Каменогорска. Вода для технических нужд используется безвозвратно.

В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение рассматриваемой территории будет производиться от проектируемых сетей водоснабжения и канализации.

Отходы производства и потребления

В период строительства будут образовываться отходы в количестве: в 2018 году – 428,8043 т/год, в 2019 году – 22,108 т/год, в 2020 году – 22,1041 т/год (в т.ч. тара металлическая из-под керосина технического, твердо-бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительный мусор, древесные отходы, тара пластмассовая из-под грунтовки водно-дисперсионной). Отходы собираются и временно хранятся в специально оборудованных местах на территории строительной площадки. Передаются специализированным организациям на переработку или захоронение.

В период эксплуатации образуются ТБО в количестве 3896,4 т/год, которые будут вывозиться на полигон ТБО г. Усть-Каменогорска.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

Проектом предусматривается срезка ПСП в количестве 17131,3 м^3. Снятый слой почвы в количестве 724,6 м^3 будет использован в дальнейшем, при благоустройстве данного участка. Избыток ПСП в количестве 16406,7 м^3 будет вывезен на другие строительные площадки города с целью использования при благоустройстве.

Воздействие на растительный и животный мир

На рассматриваемом участке имеются деревья в количестве 1210 шт. Все деревья подлежат вырубке. После экспертизы проекта заказчиком будет получено разрешение на

ЭКспертТехСтрой

снос зеленых насаждений. Взамен вынужденно вырубленных деревьев предусматривается посадка саженцев деревьев с комом в двукратном размере на резервных землях города, по согласованию со специализированным отделом с привлечением организации, осуществляющей озеленение, уход и содержание зеленых насаждений. Компенсационная посадка с последующими уходными работами до полного их приживания будет произведена за счет собственных средств заказчика.

В районе расположения проектируемого микрорайона редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. 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 генерального плана к жилой застройке Левого берега города Усть-Каменогорска (2 очередь строительства)» **соответствуют** действующим нормам природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Реализация проектных решений может осуществляться только после согласования проекта с Бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов (согласно пп.7 п. 2 ст. 40 Водного Кодекса РК) и вынесения положительного решения общественных слушаний по проекту (согласно п. 1 ст. 41, п. 1 ст. 57-2 Экологического Кодекса РК).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Район размещается в левобережной части города Усть-Каменогорска и в соответствии с ПДП города определен для перспективного территориального развития Южного планировочного района. Планировочными границами данного жилого района являются: с северной стороны – Восточно-Казахстанская областная мечеть и улица Жибек Жолы; с южной стороны - железная дорога Усть-Каменогорск - Шар; с восточной стороны – проспект Сатпаева; с западной стороны – проектируемый проспект И. Есенберлина.

Жилой район делится на три жилых квартала (I, III, IV) магистралями и улицами: пр. К. Сатпаева, пр. И. Есенберлина, ул. Жибек Жолы;

В настоящее время площадка большей частью свободна от застройки.

Площадь в пределах границ проектируемых микрорайонов составляет 103,865 га.

В данном проекте жилая застройка представлена 9-ти, 12-ти, 16-ти этажными жилыми домами с общим количеством – 54 шт. и общей расчетной численностью населения –7 380 чел. Жилые группы запроектированы по типу создания замкнутых и полузамкнутых дворовых пространств, ориентированных на центр системой пешеходных связей. Все жилые группы имеют необходимые системы обслуживания, включающие в себя школу, детские сады, рассчитанные на их численность. Предприятия обслуживания размещены в соответствии с нормами, с учетом радиусов обслуживания. Жилые группы запроектированы по типу создания замкнутых и полузамкнутых дворовых пространств, ориентированных на центр системой пешеходных связей. Все жилые группы имеют необходимое количество автомобильных парковок, гаражей, контейнерных площадок, а также предусмотрены системы обслуживания, включающие в себя школу на 1200 учащихся, три детских сада, вместимостью 180 мест каждый, теннисный центр Smash. Южнее улицы Базовая, восточнее пр. К. Сатпаева предусмотрено размещение гостиницы на 200 мест. Все объекты культурно-бытового назначения, группы жилых домов и предприятия обслуживания соединены между собой пешеходными дорожками,

размещенными в соответствии с нормами, с учетом радиусов обслуживания. Также в жилых и общественных зданиях при проектировании предусмотрено оборудование специальных рамп или пандусов для возможности проезда маломобильных групп на колясках.

При размещении зданий жилой и общественной застройки учтены условия проветривания территории и требования санитарных норм и правил по обеспечению инсоляцией жилых и общественных зданий. Размещение и ориентация общеобразовательных школ и детских садов обеспечивает нормативную продолжительность непрерывной инсоляции помещений в нормируемые периоды не менее 3-х часов в день. Жилые дома размещены с учетом непрерывной продолжительности инсоляции в квартирах не менее 2,5 часов.

Также проектом предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению микрорайона, а также разработаны пешеходные и автомобильные проезды с учетом оптимальной доступности населения.

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 2015г. Все основные технологические операции по строительству проектируемых объектов механизированы. Выезд со строительной площадки на центральную улицу города оборудован пунктом мойки колес автотранспорта. Для сбора и хранения строительного и бытового мусора оборудована специальная контейнерная площадка, вывоз будет осуществляться по договору со специализированными организациями.

Проектные решения по строительству генерального плана к жилой застройки Левого берега города Усть-Каменогорска (2 очередь строительства) при их реализации не окажут негативного воздействия на условия проживания населения и не противоречат требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные приказом МНЭ РК №125 от 24.02.2015 года; "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года; "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 16.03.15 года; "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности, утвержденные приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан №261 от 27 марта 2015 года; «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 2015 года.

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;

– указаны организационные мероприятия, методы производства работ и способы разработки скальных грунтов;

– 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 11,0 месяцев. Нормы заделов по годам: 2019 год – 80%, 2020 год – 20%.

Согласно письма заказчика № 04-11-2397 от 09.10.2018 г. определен период начала строительства – апрель 2019 года.

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 18.3.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 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 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 Выпуск 1;

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;

ЭкспертТехСтрой

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.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 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 3 квартала 2018 года. Переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства на 2017-2020 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 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 15 мая 2018 года № 9, протокол № 7 заседания Правительства Республики Казахстан от 13 февраля 2017 год на 2017 год.

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

ЭкспертТехСтрой

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Эксперттехстрой» по ВКО в рабочий проект «Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега города Усть-Каменогорска (2 очередь строительства)» внесены следующие изменения и дополнения

Общая часть

1. Согласно п. 12, приложения «В», СН РК 1.02-03-2011 указано, в чем заключается 2 очередь строительства проектируемого объекта.
2. Согласно п. 4.1.3.11.35 СН РК 3.01-02-2011 проект следует согласован с ГУ «Отдел земельных отношений г. Усть-Каменогорска».

Генеральный план

3. В пояснительной записке, указаны отдельно для каждого микрорайона показатели по генеральному плану застройки в соответствии с требованиями приложения «И» СН РК 3.01-00-2011 с изм. от 28.08.2017 г.

4. Согласно п. 8.38 СН РК 3.01-00-2011 с изм. от 28.08.2017 г. указаны границы и ширина санитарно-защитной зоны железной дороги (4 микрорайон).

5. Согласно п. 11.4, таблице 11.4, таблице 11.5 СНиП РК 3.01-01-2008* на чертежах указаны категория и параметры проектируемых улиц первого, третьего и четвёртого микрорайонов.

6. Согласно разделу «Сеть общественного пассажирского транспорта и пешеходного движения» СНиП РК 3.01-01-2008*; п. 4.1.3.10.2 СН РК 3.01-00-2011 представлено письмо № 4025 от 07.06.2018 г. о перспективном движении пассажирского транспорта в районе Левый берег, выданное ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска».

7. Представлено письмо № 04-11-2208 от 14.09.2018 г. с перечнем объектов входящих в состав первого микрорайона 2 очереди строительства района Левого берега г. Усть-Каменогорска.

Наружное освещение

1. Предоставлено задание на проектирование.
2. Лист 1.

- Выполнена таблица основных технических показателей.

3. Листы 2,3.

- Планы освещения согласованы с заказчиком;
- Выполнена ведомость установки опор освещения.

4. Лист 4.

- Сечения кабелей от подстанций до ящиков управления откорректировано;
- Указаны аппараты защиты на присоединении в трансформаторных подстанциях.

5. Лист ЭН.С.

- Спецификация оборудования выполнена в соответствии с ГОСТ 21.110-2013,

6. Форма 1;

- В спецификацию добавлены сжимы ответвительные

Сметная документация

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

ЭкспертТехСтрой

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 4

Основные технико-экономические показатели проекта застройки:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели по проекту застройки:		
			заявленные до экспертизы	представлены к утверждению	изменения: +увеличение, -снижение
Первый микрорайон					
1. Территория:					
1	Площадь отведённого земельного участка	га	20,20	20,20	-
1.1	В том числе жилой застройки	га	6,50	6,50	-
1.1.1	Застройка многоэтажными многоквартирными жилыми домам	га	6,50	6,50	-
1.1.2	Участков учреждений и предприятий обслуживания внемикрорайонного знячения	га	7,18	7,18	-
1.1.3	Производственно-коммунальной застройки	га	0,20	0,20	-
1.1.4	Общего пользования	га	5,21	5,21	-
1.1.4.1	Из них проезды, площадки	га	1,64	1,64	-
1.1.4.2	Озеленение	гп	1,77	1,77	-
1.1.4.3	Прочие территории общего пользования	га	1,80	1,80	-
1.1.5	Инженерных сетей и сооружений	га	1,11	1,11	-
2. Население:					
2.1.	Предварительная численность населения	чел.	1191	1191	-
2.2.	Плотность населения	чел/га	58,90	58,90	-
3. Жилищное строительство:					
3.1.	Жилищный фонд, в том числе:	тыс. м^2 общей площади	38,069	38,069	-
3.1.1	Государственный	тыс. м^2	7,28	7,28	-

ЭкспертТехСтрой

	фонд				
3.2.	Жилых квартир, всего	квартира	633	633	
4. Учреждения социального и культурно-бытового обслуживания:					
4.1.	Детские дошкольные учреждения	место	75	75	-
4.2	Автостоянки, из них	Маш-мест	685	685	
4.2.1	Автопаркинги для постоянного хранения автомобилей, надземные отдельностоящие	Маш-мест	72	72	
4.2.2	Автопаркинги для временного хранения автомобилей	Маш-мест	593	593	
4.2.3	Прочие объекты социального и кулбтурно-бытового обслуживания	Соответствующие единицы	20	20	
Третий микрорайон					
1. Территория:					
1	Площадь отведённого земельного участка	га	19.80	19,80	-
1.1	В том числе жилой застройки	га	5,49	5,49	-
1.1.1	Застройка многоэтажными многоквартирными жилыми домам	га	5,49	5,49	-
1.1.2	Участков учреждений и предприятий обслуживания внемикрорайонного значения	га	5,15	5,15	-
1.1.3	Производственно-коммунальной застройки	га	2,26	2,26	
1.1.4	Общего пользования	га	5,70	5,70	-
1.1.4.1	Из них проезды, площадки	га	1,72	1,72	-
1.1.4.2	Озеленение	гп	3,25	3,25	
1.1.4.3	Прочие территории общего пользования	га	5,70	5,70	-
1.1.5	Инженерных сетей и сооружений	га	0,20	0,20	-
2. Население:					

ЭкспертТехСтрой

2.1.	Предварительная численность населения	чел.	1180	1180	-
2.2.	Плотность населения	чел/га	59,50	59,50	-
3. Жилищное строительство:					
3.1.	Жилищный фонд, в том числе:	тыс. м^2 общей площади	22,695	38,069	-
3.1.1	Государственный фонд	тыс. м^2	22,695	22,695	-
3.2.	Жилых квартир, всего	квартира	564	564	
4. Учреждения социального и культурно-бытового обслуживания:					
4.1.	Детские дошкольные учреждения	место	2/360	2/360	-
4.1.1	Ощеобразовательные учреждения	учащихся	1/600	1/600	
4.1.2	Зрелищно-культурные учреждения	М2	3376,10	3376,10	
4.1.3	Торговые предприятия	М2	5797,00	5797,00	
4.2	Автостоянки, из них	Маш-мест	626	626	
4.2.1	Автопаркинги для постоянного хранения автомобилей,	Маш-мест	449	449	
Четвёртый микрорайон					
1. Территория:					
1	Площадь отведённого земельного участка	га	63,78	63,78	-
1.1	В том числе жилой застройки	га	16,15	16,15	-
1.1.1	Застройка многоэтажными многоквартирными жилыми домам	га	16,15	16,15	-
1.1.2	Участков учреждений и предприятий обслуживания внемикрорайонного знячения	га	3,73	3,73	-
1.1.3	Производственно-коммунальной застройки	га	18,22	18,22	-
1.1.4	Общего пользования	га	8,42	8,42	-
1.1.4.1	Из них проезды, площадки	га	2,03	2,03	-

ЭкспертТехСтрой

1.1.4.2	Озеленение	га	0,65	0,65	
1.1.4.3	Прочие территории общего пользования	га	5,74	5,74	-
1.1.5	Инженерных сетей и сооружений	га	0,50	0,50	-
2. Население:					
2.1.	Предварительная численность населения	чел.	4182	4182	-
2.2.	Плотность населения	чел/га	65,57	65,57	-
3. Жилищное строительство:					
3.1.	Жилищный фонд, в том числе:	тыс. м^2 общей площади	67,600	67,600	-
3.1.1	Государственный фонд	тыс. м^2	67,600	67,6007,28	-
3.2.	Жилых квартир, всего	квартира	2032	2032	
4. Учреждения социального и культурно-бытового обслуживания:					
4.1.	Детские дошкольные учреждения	место	2/360	2/360	-
4.1.1	Общеобразовательные учреждения	мест	1/600	1/600	
4.1.2	Физкультурно-оздоровительные сооружения	М2	14846,58	14846,58	
4.1.3	Бассейны крытые	М2 зеркала воды	3572,50	3572,50	
4.1.4	Кинозалы	место	1500	1500	
4.1.5	Торговые предприятия	М2	160283,82	160283,82	
4.1.6	Учреждения банка	М2	3744,50	3744,50	
4.1.7	Банно-прачечные комплексы	М2	1534,60	1534,60	
4.2	Автостоянки, из них	Маш-мест	2288	2288	
4.2.1	Автопаркинги для постоянного хранения автомобилей, надземные отдельностоящие	Маш-мест	1364	1364	
4.2.2	Автопаркинги для временного хранения автомобилей	Маш-мест	924	924	
4.2.3	Пожарное депо	Кол-	4/1	4/1	

ЭкспертТехСтрой

		авто/постов			
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2020 г.г.	млн. тенге	433,841	416,042	-17,799
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	307,995	293,060	-14,935
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		125,846	122,982	-2,864
	Из них по годам:				
	- 2017 г. (ПИР);	млн. тенге		64,638	
	- 2018 г. (экспертиза);			2,464	
	- 2019 г.;			277,251	
	- 2020 г.			71,689	
10	Продолжительность строительства	мес.	11,0	11,0	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега города Усть-Каменогорска (2 очередь строительства)**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- Площадь отведенного земельного участка 20,20 га
  в т.ч. жилая застройка 6,50 га
  участки учреждений и предприятий обслуживания внемикрорайонного значения 7,18 га
  производственно-коммунальная застройка 0,20 га
  участки общего пользования 5,21 га
  инженерных сетей и сооружений 1,11 га
- Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 г.г., 416,042 млн.тенге
  в т.ч. -СМР 293,060 млн.тенге
  -прочие затраты 122,982 млн.тенге
- Продолжительность строительства 11,0 мес.

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 в течение 15дней.

5. Настоящее заключение действительно при наличии согласования проекта с Бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов (согласно пп.7 п. 2 ст. 40 Водного Кодекса РК) и вынесения положительного решения общественных слушаний по проекту (согласно п. 1 ст. 41, п. 1 ст. 57-2 Экологического Кодекса РК).

ЭкспертТехСтрой

6. 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-0008 от 12.03.2018 года.

Низамиев Р.Т.

Директор

Танекенова А.О.

Эксперт

Вахранёва А.И.

Специалист

Миросенко Ю.В.

Эксперт

Шалаев А.В.

Эксперт

ЭкспертТехСтрой