«Өскемен қаласының Сол жағалауы құрылысының (1-ші кезегі) тұрғын үй құрылысын дамытудың бас жоспарын жасау**»**
жұмыс жобасы бойынша

ЭкспертТехСтрой

16.10.2018 ж. № ЭТС-0164/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ОБЛГРАДПРОЕКТ» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Өскемен қаласының Сол жағалауы құрылысының (1-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-0164/18 от 16.10.2018 г.

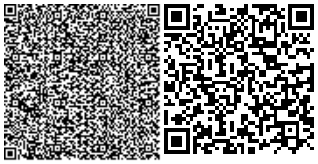
по рабочему проекту
«Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега (1 очередь строительства) города Усть-Каменогорска**»**

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 (1 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 (1 очередь строительства) города Усть-Каменогорска».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 6 от 12.03.2018 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега (1 очередь строительства) города Усть-Каменогорска».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: 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), выдана Комитетом экологического регулирования и контроля МООС РК государственная лицензия 02241Р №0043081 от 16.03.2012 г.

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 № 259/0-17 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 (1 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;

– кадастровые сведения с координатами отведённых земельных участков;

Эксперт ТехСтрой

– 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 "Организация рекреационных зон (парковая зона на левом берегу р. Иртыша) в г. Усть-Каменогорске, ВКО", выполненный ЗАО «Изыскатель», в 2005 г. (договор № 1115, август 2005 г., арх № с/п 15218 (срок действия подтверждён 15.05.2018 г.);

– отчет по инженерно-геологическим условиям, объект "Казахский драматический театр в г. Усть-Каменогорске, ВКО", выполненный ТОО «ВК ГИИИз», в 2012 г. (срок действия подтверждён ТОО «ВК ГИИИз»23.05.2017 г. - государственная лицензия ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г.);

– отчет по инженерно-геологическим условиям, объект «Назарбаев. Интеллектуальная школа химико-биологического направления на 720 учащихся со спальным корпусом на 120 мест в г. Усть-Каменогорске, ВКО», выполненныйТОО «ВК ГИИИз», в 2010 г. (срок действия подтверждён ТОО «ВК ГИИИз» 23.05.2018 г. - государственная лицензия ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г.);

– акт 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 № ШИ-202 от 31.01.2018 г. И.о. руководителя отдела строительства г. Усть-Каменогорска А. Утебаева, о начале срока строительства объекта в 2018 году.

– 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».

– Письмо заказчика №04-11-2469 от 15.10.2018г. о строительстве инженерных сетей водоснабжения, канализации и теплоснабжения отдельными проектами.

Технические условия:

– письмо № 4570 от 04.09.2017 г. о возможности подключения проектируемых сетей ливневой канализации к строящемуся коллектору ливневой канализации по пр. Сатпаева, выданное ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска»;

– технические условия № 4-1/24-17/2 от 05.09.2017 г. на телефонизацию объектов жилого района «Левый берег» г. Усть-Каменогорска, выданные Восточно-Казахстанской областной дирекцией телекоммуникаций;

– технические условия № 287 от 08.06.2017 г. на водопотребление и водоотведение объекта: «Строительство внутриквартальных инженерных сетей к жилым

Экспертиза РК

домам 1 очередь 2 квартал по пр. Сатпаева», выданные ГКП «Оскемен Водоканал»;

– технические условия № 07-04-32/34 от 18.07.2017 г. на присоединение к тепловым сетям по объекту: «Строительство внутриквартальных сетей к жилым домам 1 очереди строительства на Левом берегу вдоль пр. Сатпаева (II микрорайон), выданные АО «Усть-Каменогорские тепловые сети»;

– технические условия № 02-20/3638 от 09.10.2017 г. на проектирование электроснабжения жилого района «Левый берег» г. Усть-Каменогорска, II микрорайона, 1 –й очереди строительства, выданные АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

– 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»;

– согласование проекта № ШИ-201 от 31.01.2018 г., выданное заказчиком - ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;

– согласование проекта № 5-1-5221 от 30.01.2018 г., выданное отделом административной полиции Управления внутренних дел г. Усть-Каменогорска;

– заключение по проекту № 18-11-3-42/53 от 06.02.2018 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 Комплектность представленной на экспертизу документации:

– 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. Генеральный план. Архитектурно-строительные решения (001-17-ГП.АС);
– Том 5. Наружное освещение (001-17-ЭН);
– Том 6. Проект организации строительства (001-17-ПОС);
– Том 7. Оценка воздействия на окружающую среду;
– Сметная документация.

ЭкспертТехСтрой

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 соответствии с эскизным проектом «Строительство генерального плана к жилой застройке Левого берега (1 очередь строительства) города Усть-Каменогорска» 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 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

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 первая очередь строительства района Левого берега (второй микрорайон), которая предусматривает размещение улично-дорожной сети, объектов жилой и общественной застройки, а так же благоустройство и озеленение территории второго микрорайона.

Второй микрорайон размещен в левобережной части города Усть-Каменогорска.

Планировочными границами второго микрорайона являются:

– с северной стороны – улица Базовая;

– с южной стороны – проектируемая улица, с шириной в красных линиях – 60,0 м;

– с восточной стороны - протока р. Иртыш («Гребной канал»);

– с западной стороны – пр. К. Сатпаева.

Площадь территории второго микрорайона составляет 81,7633 га.

Расчётная численность населения – 7380 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.

ЭкспертТехСтрой

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 площадки строительства

Инженерно-геологические условия выполнены ТОО «ВК ГИИИз», подтверждение сейсмичности площадки строительства и категории грунта от 23.05.2017 г. Согласно инженерно-геологическим условиям площадка строительства характеризуется следующими данными:

Геоморфология и рельеф: сочленение высокой поймы р. Иртыша с 1 надпойменной террасой.

Геолого-литологическое строение представлено аллювиальными отложениями верхнечетвертичного-современного возраста.

Литологический разрез отложений (сверху вниз) следующий:

1. Почвенный слой – суглинки, супеси темно-серого цвета, гумусированные, с корнями растений, с включением дресвы до 5%. Мощность слоя 0,50 м.

2. Супеси, местами суглинки, лессовидные, серовато-желтые, слабослюдистые, слабомакропористые, с корнями растений, с червеходами, заполненными почвенным грунтом, с глубины 1,2-1,90 м интенсивно ожелезненные, с частыми прослоями суглинка, песка средней крупности и мелкого, местами переслаивающиеся с галечниковым грунтом, с песком средней крупности и мелкого. Вскрыты под почвенным грунтом с глубины 0,3-0,60 м. Мощность слоя 1,4-2,00 м.

Грунтовые условия площадки по просадочным свойствам соответствуют 1 типу.

Расчетное сопротивление грунта R_0=1,8 кгс/см^2.

Лессовидные грунты природной влажности от практически непучинистых до среднепучинистых, в водонасыщенном состоянии сильно- и чрезмерно пучинистые.

По содержанию водорастворимых сульфатов грунты от неагрессивных до слабоагрессивных к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, по содержанию водорастворимых хлоридов - неагрессивные.

3. Песок серовато-коричневый, средней крупности, полимиктовый, маловлажный, с прослоями 3-10 см галечника, супеси, суглинка. Вскрыт под супесями в интервале 1,9-2,50 м. Пройденная мощность 0,2-0,70 м

Расчетное сопротивление грунта R_0=4,0 кгс/см^2.

4. Галечниковый, местами гравийный грунт с песчаным заполнителем до 25%. Галька до глубины 4,0-6,50 м мелкая, ниже – средних размеров, хорошо окатанная, уплощенной, угловатой и округлой формы, крепкая, представлена гранитами, диоритами, песчаниками. Заполнитель - песок серовато-коричневый, крупный, полимиктовый, с глубины 2,8 м с прослоями до 5-10 см песка средней крупности. Пройденная мощность слоя 4,8-6,80 м.

Расчетное сопротивление грунта R_0=6,0 кгс/см^2.

Гидрогеологические условия площадки строительства

Подземные воды вскрыты на глубине 5,15-5,50 м, что соответствует абсолютной отметке 282,70 м. Максимальный прогнозный уровень, ВП 1% водоносного горизонта

может достигнуть 284,20 м. По химическому составу подземные воды сульфатно-натриево-калиево типа. Реакция воды от нейтральной до слабощелочной.

Подземные воды агрессивными свойствами по отношению к бетонам и железобетонным конструкциям не обладают.

Нормативная глубина сезонного промерзания, составляет: суглинков – 1,78 м, супесей - 2,17 м, песков – 2,32 м, галечников - 2,63 м.

Сейсмичность района работ - 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам II. Уточненная сейсмичность строительной площадки - 7 баллов.

Современное состояние

На территории 2 микрорайона расположены следующие существующие здания: Назарбаев интеллектуальная школа; Восточно-Казахстанский областной драматический театр, Восточно-Казахстанский реабилитационный центр с элементами благоустройства и озеленения, с инженерно-транспортной инфраструктурой. Остальная часть территории второго микрорайона свободна от зданий и сооружений, инженерных сетей, рельеф участка и растительный слой не нарушены.

Современная экологическая ситуация в районе строительства благополучная, источники негативных природных и техногенных явлений отсутствуют.

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.

ЭкспертТехСтрой

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 фундамента попадающего в зону строительства.

При планировке и застройке второго микрорайона предусмотрено градостроительное функциональное зонирование территории участка строительства, с соблюдением планировочных ограничений.

Границы градостроительных функциональных зон второго микрорайона установлены:

- с северной стороны, по красным линия существующей ул. Базовой;
- с южной стороны, по красным линиям проектируемой улицы;
- с восточной стороны, по береговой линии протоки реки Иртыш - «Гребной

канал», с учётом водоохранной зоны и полосы р. Иртыш;

- с западной стороны, по красным линиям пр. им. К. Сатпаева.

К установленным зонам особого регулирования относятся водоохранная зона и полоса р. Иртыш.

На территории второго микрорайона установлены следующие градостроительные функциональные зоны:

- жилые зоны;
- общественные зоны;
- рекреационные 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;
- водоохранной полосы протоки реки Иртыш – «Гребной канал».

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:

- жилая застройка многоэтажными жилыми домами (9 этажными) – 45 шт;
- жилая застройка многоэтажными жилыми домами (12 этажными) – 4 шт;
- жилая застройка жилыми домами повышенной этажности (16 этажными) – 5 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 следующие объекты социального обслуживания населения:

- три дошкольных учреждения вместимостью 180 мест, каждое;
- одно общеобразовательное учреждение вместимостью 1200 мест.

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

Жилые зоны второго микрорайона не пересекаются автомобильными дорогами общего пользования.

Расчётная численность жителей второго микрорайона составляет 7380 человек.

Площадь территории второго микрорайона – 81,7633 га.

Общественные зоны

Общественные зоны размещены вдоль пр. им. К. Сатпаева, а так же вдоль проездов второго микрорайона. В общественных зонах размещены многофункциональные объекты культуры, образования, спорта, здравоохранения и транспорта.

В общественной зоне второго микрорайона размещены следующие здания и сооружения:

- теннисный центр Smash (существующий);
- Восточно-Казахстанский областной реабилитационный центр (существующий);
- Восточно-Казахстанский драматический театр (существующий);
- Назарбаев интеллектуальная школа (существующая);
- гостиница на 200 мест (проектируемая);
- многоуровневый паркинг – 6 шт (проектируемый);
- открытые автостоянки.

Многоуровневые паркинги предусмотрены отдельностоящими, с устройством криволинейных рамп.

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;
- расположения детских дошкольных и общеобразовательных учреждений;
- расположения общественных зданий и сооружений;
- расположения инженерных коммуникаций.

Рекреационные зоны

В проекте предусмотрено устройство рекреационной зоны расположенной вдоль береговой линии протоки р. Иртыш – «Гребной канал». В данной зоне предусмотрена организация массового кратковременного отдыха населения и устройство дорожно-тропиночной сети.

Инженерно-транспортные зоны

В инженерно-транспортных зонах предусмотрено разместить трансформаторные подстанции – 12 шт, 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 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 - 1,50 м, ширина улицы в красных линиях – 20,00 – 30,00 м);
- внутриквартальный проезд, 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 улицы в красных линиях – 9,00 – 22,30 м).

Проезд пожарных автомобилей и автотранспорта на территорию второго микрорайона предусмотрен с пр. Каныша Сатпаева, и с ул. Базовая, а к зданиям, сооружениям и открытым автостоянкам по всей их длине – по проектируемым улицам местного значения, внутриквартальным проездам и площадкам.

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

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.

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

Озеленение

Для озеленения территории предусмотрено устройство газонов, вдоль внутриквартальных проездов.

Таблица 1

Показатели по генеральному плану

№п/п	Наименование показателей	Ед.изм	количество
1	Площадь в пределах границ проектируемой территории	га	81,7633
	в том числе:		
1.1	жилой застройки	га	31,2922
	из них:		
	застройка многоквартирными домами	га	31,2922
	в том числе:		
	многоэтажная застройка	га	31,2922

Эксперт Техстрой

1.2	участков учреждений и предприятий обслуживания внемикрорайонного значения		35,3700
1.3	общего пользования	га	14,5491
	из них: проезды, площадки	га	12,6711
	зеленые насаждения общего пользования (парки, скверы, бульвары)	га	1,8780
1.4	инженерных сетей и сооружений	га	0,5509

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Подпорная стена ПС1 – железобетонная, запроектирована сборно - монолитной.

Сборная часть подпорной стенки запроектирована из бетонных блоков ФБС по серии Б1.016.1-1.1 в. 1/98, с перевязкой кладки в каждом ряду, а также во всех углах и пересечениях на глубину не менее 1/3 высоты блока. Укладка блоков принята на растворе М100. По верхнему ряду блоков предусмотрено устройство монолитного железобетонного пояса, высотой 150 мм из бетона класса В12,5, армированного продольной арматурой класса AIII по ГОСТ 5781-82.

Монолитная часть подпорной стенки запроектирована из бетона класса В25, армированная вертикальными и горизонтальными сетками из стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82*. Высота подпорной стены 4,20 м, 3,60 м,3,00 м, толщина стены – 300 мм. Размеры подошвы подпорной стены: ширина подошвы 3,00 м, 2,40 м; толщина – 300 мм. Заглубление подошвы от уровня земли – 1,00 м.

Деформационные швы устраиваются установкой просмоленной деревянной доски, обернутой толью и оставшееся пространство заполняется цементно-песчаным раствором М75.

Наружные поверхности фундаментов и подпорной стены предусмотрено отделать декоративной штукатуркой.

В основании подошвы подпорной стены предусмотрено устройство грунтовой подушки толщиной 2,10 м, с коэффициентом уплотнения 0,95.

Основанием служит 2 инженерно-геологический элемент - супеси, местами суглинки, лессовидные, серовато-желтые, слабослюдистые, слабомакропористые, с корнями растений. Грунтовые условия площадки по просадочным свойствам соответствуют 1 типу.

Армирование монолитной части подпорной стены принято согласно, расчета.

Расчет монолитной части подпорной стены выполнен методом конечных элементов в перемещениях на программном комплексе «ЛИРА» на все возможные виды статических нагрузок, температурных, деформационных и динамических воздействий, в т.ч. сейсмических воздействий. В расчете рассмотрены следующие загружения:

- собственный вес;
- постоянные нагрузки;
- временные нагрузки;
- снеговая нагрузка;
- сейсмическая нагрузка (по X, У, Z).

В проекте выполнен расчет пространственной системы на особое (с сейсмикой) сочетание нагрузок.

В результате расчетов определены:

- перемещения узлов;
- усилия от отдельных загружений;

ЭкспертТехСтрой

– расчетные сочетания усилий;

– произведен расчет сечений конструктивных элементов на вычисленные расчетные сочетания усилий.

Сечение и армирование подпорной стены в рабочем проекте приняты в соответствии с результатами расчета.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017, обеспечивающими сейсмостойкость при расчетной сейсмичности площадки 7 баллов:

– расчет выполнен с учетом сейсмических воздействий, сечение и армирование конструктивных элементов принято по расчету;

– предусмотрена перевязка кладки блоков ФБС в каждом ряду, а также во всех углах и пересечениях на глубину не менее 1/3 высоты блока;

– укладка блоков принята на растворе М100;

– по верхнему ряду блоков предусмотрено устройство монолитного железобетонного пояса, высотой 150 мм из бетона класса В12,5, армированного продольной арматурой класса AIII по ГОСТ 5781-82.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013. Наружные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза.

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.139, 134, 138, 137) 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	13,3
Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ	шт	21,8
Протяженность кабельных траншей	км	3,554

ЭкспертТехСтрой

Коэффициент мощности	cosф	0,93
Протяженность кабельных линий	км	3,909

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 0,05177 г/с, 0,0808504 т/год, в 2019 году – 0,0846 г/с, 0,32742 т/год, в 2020 году – 0,045 г/с, 0,0296302 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.

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:	**0,05177**	**0,0808504**	**0,0846**	**0,32742**	**0,045**	**0,0296302**
в том числе:						
0123 Железо (II, III) оксиды	0,0003	0,0004	0,001	0,0001	0,0001	0,0001
0128 Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0001	0,0000004	0,001	0,00002	0,0001	0,0000002

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
0143 Марганец и его соединения	0,00003	0,00004	0,001	0,0002	0,00001	0,00002
2732 Керосин	0,006	0,019	0,022	0,078	0,003	0,007
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	0,00534	0,05141	0,0196	0,2081	0,00179	0,01851

Воздействие на водные ресурсы

Береговая линия ближайшей протоки водоема «Гребной канал» находится на расстоянии 58 м от участка строительства.

Общественные слушания по проекту были проведены 12.03.2018 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска».

Проект получил положительное заключение Ертисской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов от 6 февраля 2018 года №18-11-3-42/53). Проектом предусмотрены водоохранные мероприятия.

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 – 5777,504 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 42896 м^3. Снятый слой почвы в количестве 9853 м^3 будет использован в дальнейшем, при благоустройстве данного участка. Избыток ПСП в количестве 33043 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 17125 шт. Все деревья подлежат вырубке. После экспертизы проекта заказчиком будет получено разрешение на 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

Эксперт Техстрой

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 (1 очередь строительства)» **соответствуют** действующим нормам природоохранного законодательства Республики Казахстан.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Второй микрорайон размещается в левобережной части города Усть-Каменогорска и в соответствии с ПДП города определен для перспективного территориального развития Южного планировочного района. Планировочными границами данного микрорайона являются: с северной стороны – улица Базовая; с южной стороны – проектная улица с шириной красных линий – 60,0 м; с восточной стороны - проток р. Иртыш («гребной канал»); с западной стороны – пр. К. Сатпаева. В настоящее время площадка большей частью свободна от застройки. Площадь в пределах границ проектируемого микрорайона составляет 81,7633 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 –7380 чел. 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 (1 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 9,0 месяцев.

Согласно письма заказчика № 04-11-2399 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;

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 2017-2019 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.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, 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 (1 очередь строительства) города Усть-Каменогорска» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Согласно п. 4.1.3.11.1 СН РК 3.01-02-2011 проект согласован с заинтересованными государственными органами.
2. В соответствии с изменениями и дополнениями, внесёнными в п. 5.14 СН РК 1.02-03-2011 подтверждены сроки действия материалов изысканий.
3. 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 представлены материалы по отводу земельных участков под строительство объекта.
4. Согласно п. 12, приложения «В», СН РК 1.02-03-2011 представлено пояснение, в чём заключается 1 очередь строительства проектируемого объекта.
5. Согласно п. 13.5 СНиП РК 3.01-01-2008* на схеме организации рельефа следует указан расчетный горизонт высоких вод для протоки р. Иртыш.
6. Указаны на чертежах категории и параметры проектируемых улиц второго микрорайона (на чертежах конструктивных поперечных профилей).

Архитектурно-строительные решения

Общие ГП.АС

7. Представлена Пояснительная записка по рабочему проекту.
8. Представлен альбом чертежей, подписанный ГИПом, руководителем, печатью организации выполнявшую работу.
9. Представлены инженерно-геологические изыскания с подтверждением сейсмичности района и категории грунта.

Альбом чертежей ГП.АС

10. Лист ГП.АС-1. Общие данные:

– указано, что инженерные изыскания выполнены ТОО «ВК ГИИИз», скв. 8;

– представлено расположение скважины 8 в ГП;

– в Ведомости основных комплектов чертежей из состава проекта исключен раздел АР;

11. Лист ГП.АС-2. Подпорная стенка ПС1:

– представлен раздел ГП с расположением подпорной стенки ПС1, с указанием абсолютных отметок;

– представлен расчет армирования монолитной части подпорной стены ПС1;

– указана обратная засыпка подпорной стенки;

– примеч. п. 3 – в основании залегают суглинки 1 типа по просадочности. Указана толщина уплотняемой грунтовой подушки.

Наружное освещение

11. Представлено задание на проектирование.
12. Лист 1.
- Выполнена таблица основных технических показателей.
13. Листы 2,3.
- Планы освещения согласованы с заказчиком;
- Выполнена ведомость установки опор освещения.
14. Лист 4.
- Сечения кабелей от подстанций до ящиков управления откорректировано;
- Указаны аппараты защиты на присоединении в трансформаторных подстанциях.
15. Лист ЭН.С.
- Спецификация оборудования выполнена в соответствии с ГОСТ 21.110-2013, 16.
16. Форма 1;
- В спецификацию добавлены сжимы ответвительные

Сметная документация

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

18. Сводный и сметный расчеты стоимости строительства согласованы заказчиком.

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

Эксперт ТехСтрой

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:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	**Территория**				
1.1	Площадь в пределах границ проектируемой территории	га	81,7633	81,7633	
	в том числе:				
1.1.1	жилой застройки	га	31,2922	31,2922	
	из них:				
1.1.1.1	застройка многоквартирными домами	га	31,2922	31,2922	
	в том числе:				
	многоэтажная застройка	га	31,2922	31,2922	
1.1.2	участков учреждений и предприятий обслуживания внемикрорайонного значения		35,3700	35,3700	
1.1.3	общего пользования	га	14,5491	14,5491	
1.1.3.1	из них: проезды, площадки	га	12,6711	12,6711	
1.1.3.2	зеленые насаждения общего пользования (парки, скверы, бульвары)	га	1,8780	1,8780	
1.1.4	инженерных сетей и сооружений	га	0,5509	0,5509	
1.3	Коэффициент застройки	%	11,3	11,3	
2	**Население**				
2.1	Численность населения	тыс. чел.	7, 380	7, 380	
2.2	Плотность населения	чел./га	90	90	
3	**Жилищное строительство**				
3.1	Жилищный фонд	тыс. кв. м общей площади	262,23665	262,23665	
3.2	Жилых домов (квартир),	домо	3914	3914	

ЭкспертТехСтрой

	всего	в (квартир),			
3.2.1	в многоквартирных домах	-//-	3914	3914	
3.3	Плотность населения	чел./га	90	90	
3.4	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	кв. м/чел.	35,5	35,5	
3.5	Новое жилищное строительство, всего, в том числе за счет:	тыс. кв. м общей площади/ед. домов (квартир)	262,23665/54(3914)	262,23665/54(3914)	
3.6	Соотношение нового жилищного строительства по этажности:		262,23665/54(3914)	262,23665/54(3914)	
3.6.1	многоэтажный многоквартирный	-//-	262,23665/54(3914)	262,23665/54(3914)	
4	**Учреждения социального и культурно-бытового обслуживания**				
4.1	Детские дошкольные учреждения, всего/на 1000 чел.	место	540/73,1	540/73,1	
	в том числе:				
4.2	Общеобразовательные учреждения, всего/на 1000 чел.	учащихся	1200/162	1200/162	
4.3	Физкультурно-оздоровительные сооружения				
4.3.2	спортивные площадки	-//-			
4.4	Автомобильные стоянки для хранения легковых автомобилей, всего	маш. мест	4012	4012	
	из них:				
4.4.1	Автопаркинги для постоянного хранения автомобилей (для проживающего населения), всего	маш. мест	3823	3823	

ЭкспертТехСтрой

	в том числе:				
4.4.1.1	надземные (отдельностоящие)	маш. мест	3823	3823	
4.4.2	Автопаркинги для временного хранения автомобилей, всего		189	189	
	в том числе:				
4.4.2.1	- надземные гостевые (приобъектные)	маш. мест	189	189	
4.3	Прочие объекты социального и культурно-бытового обслуживания, в т.ч.	соответствующие единицы	1	1	
	гостиница		14953,10	14953,10	
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2019 г.г.	млн. тенге	664,511	648,129	-16,382
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	489,839	479,202	-10,637
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		174,672	168,927	-5,745
	Из них по годам:				
	- 2017 г. (ПИР);	млн. тенге		73,714	
	- 2018 г. (экспертиза);			2,649	
	- 2019 г.			571,766	
7	Продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0	-

8. ВЫВОДЫ

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

- Площадь в пределах границ проектируемой территории 81,7633 га
  в т.ч. жилая застройка 31,2922 га
  участки учреждений и предприятий обслуживания внемикрорайонного значения 35,3700 га
  участки общего пользования 14,5491 га
  инженерных сетей и сооружений 0,5509 га
- Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 г.г., 648,129 млн.тенге
  в т.ч. -СМР 479,202 млн.тенге
  -прочие затраты 168,927 млн.тенге

ЭкспертТехСтрой

-Продолжительность строительства 9,0 мес.

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

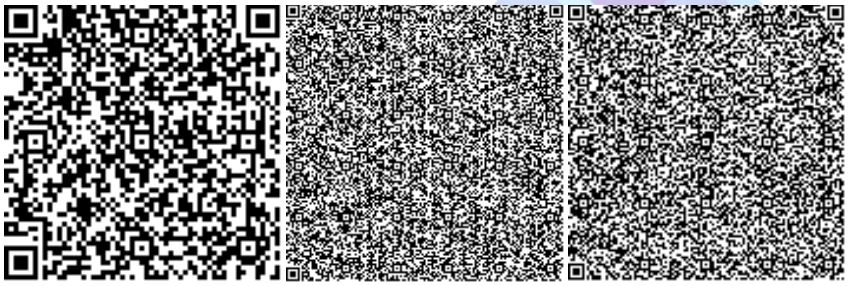
3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ, проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

5. Настоящее 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-0006 от 12.03.2018 года.

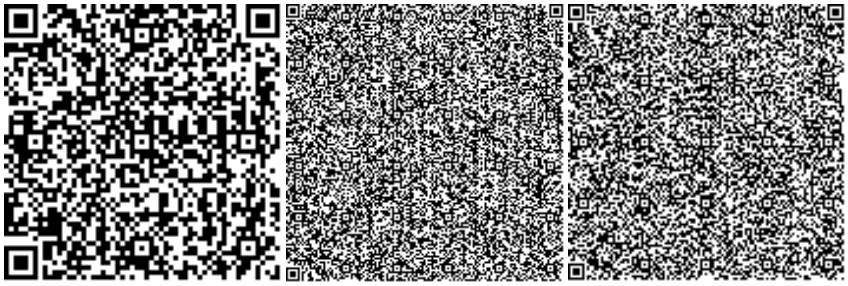
Низамиев Р.Т.

Директор



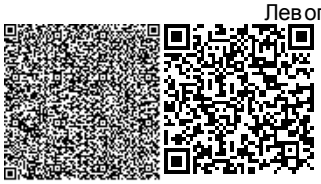
Танекенова А.О.

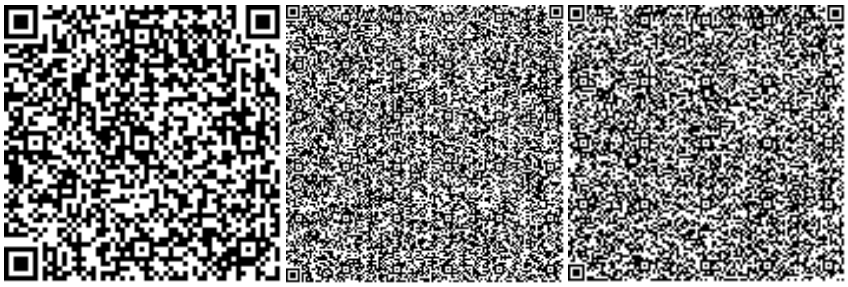
Эксперт



Вахранёва А.И.

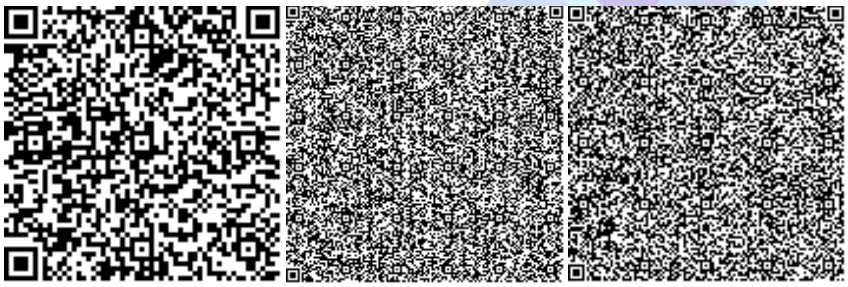
Специалист





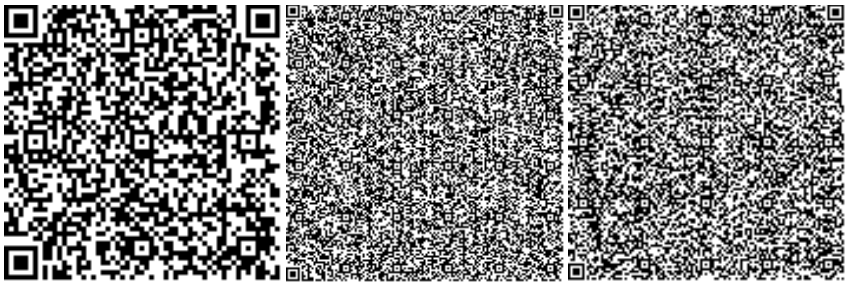
Миросенко Ю.В.

Эксперт



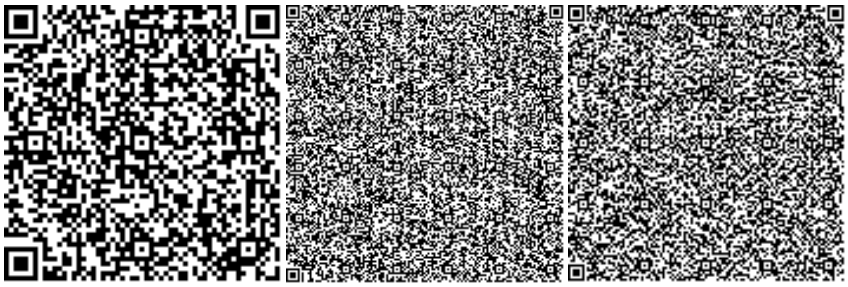
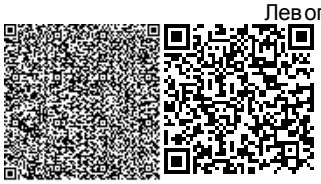
Шушакова Т.А.

Эксперт



Шалаев А.В.

Эксперт



ЭкспертТехСтрой