«БЕКІТЕМІН»:
«Эксперт Астана» ЖШС директоры

_____ Нұрмағамбетов А.Е.

«**ШҚО Бесқарағай ауданы Бесқарағай ауылындағы екі пәтерлі он жеке тұрғын үйдің құрылысы**»
жұмыс жобасы бойынша
25.12.2018ж. № ЭА-0033/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шығыс Қазақстан облысы Бесқарағай аудандық сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПостЭксКом» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО Бесқарағай ауданы Бесқарағай ауылындағы екі пәтерлі он жеке тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Эксперт Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Эксперт Астана»

_____ Нурмагамбетов А.Е.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭА-0033/18 от 25.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство десяти двухквартирных индивидуальных жилых домов в с.Бескарагай, Бескарагайского района ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПостЭксКом»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство десяти двухквартирных индивидуальных жилых домов в с.Бескарагай, Бескарагайского района ВКО»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Эксперт Астана».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство десяти двухквартирных индивидуальных жилых домов в с.Бескарагай, Бескарагайского района ВКО»**.

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 19 ноября 2018 года № 161 между товариществом с ограниченной ответственностью «Эксперт Астана» и ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области», ВКО.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПостЭксКом» (государственная лицензия №12018114 от 19 ноября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, на проектную деятельность, II категория), г. Усть-Каменогорск.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 19 июня 2018 года, утвержденное заказчиком;

акт выбора земельного участка под строительство объекта с ситуационной схемой расположения от 07 февраля 2018 года №25, утвержденного ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области»;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 2,2411 га, кадастровым номером 05-24-001-626, выданный ГУ «Отдел земельных отношений Бескарагайского района ВКО» от 19 июля 2018 года №175;

Приказ ГУ «Отдел земельных отношений Бескарагайского района ВКО» от 20 июля 2018 года № 115 об утверждении земельно-кадастрового плана;

Постановление Акимата аульного округа Бескарагай Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области от 23 июля 2018 года №61-н об отводе земельного участка под строительство объекта;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 23 августа 2018 года № KZ09VUA00047932, выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области»;

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области» от 2018 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 2018 года, выполненная ТОО «КалбаГеоПроект» (государственная лицензия №16016375 от 25.10.2016 года, выданная

ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области», на изыскательскую деятельность);

техническое заключение по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ТОО «КалбаГеоПроект» (государственная лицензия №16016375 от 25.10.2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области», на изыскательскую деятельность);

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, выполненный ИП «Чупилко Иван Владимирович» (государственная лицензия №01795Р от 31 марта 2008 года, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан)

Письма:

ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области» от 15.11.2018 года №2572 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы проекта, о согласовании рабочего проекта;

ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области» от 27.08.2018 года № 1931 о финансировании объекта за счет средств областного бюджета, по программе «Развития регионов до 2020 года», о сроках начала строительства объекта (июнь 2019 года);

ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области» от 29.08.2018 года № 1948 об отсутствии зеленых насаждении в отведенном участке;

ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области» от 28.11.2018 года № 2671 о том, что ГП и инженерные сети разрабатываются отдельным проектом;

ГКП на ПХВ Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области» от 28.08.2018 года № 142 об отсутствии тепловых сетей на отведенном участке;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

рабочий проект рассмотрен и согласован заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области» от 15.11.2018 года №2572;

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и

автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области» от 2018 года;

разбивочный план, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области» от 2018 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

201806-181-ПЗ	Том 1. Общая пояснительная записка
201806-181- РЧ	Том 2. Альбом чертежей
201806-181- ГП	Альбом 1. Генеральный план
201806-181- АС	Альбом 3. Архитектурно-строительные решения
201806-181- ВК	Альбом 4. Водоснабжение и канализация
201806-181- ОВ	Альбом 5. Отопление и вентиляция
201806-181- ЭОМ	Альбом 6. Электротехническая часть.
201806-181-СД	Том 3. Сметная документация
201806-181-ОВОС	Том 4. Раздел Оценка воздействия на окружающую среду
201806-181-ПОС	Том 5. Раздел Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является реализация государственной программы по обеспечению доступным жильем населения сельского округа Бескарагай Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка расположена в западной части с. Бескарагай Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области на территории пустыря вблизи трассы М-38 «Омск-Майкапшагай».

Село Бескарагай – административный центр Бескарагайского района. Административный центр и единственный населѐнный пункт Бескарагайского сельского округа.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной правобережной террасы р. Иртыш. Поверхность площадки ровная, осложнена посадками деревьев.

Природно-климатические условия участка строительства:

Климат района резко-континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами колебания температуры воздуха и активной ветровой деятельностью. Наибольшей повторяемостью обладают ветры юго-западного и западного направлений.

Климатический подрайон	- III-А;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 48 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
- холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 38°С;
средняя продолжительность отопительного периода	- 203 сут;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,26 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В пределах изученной глубины 5,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

- образования современного возраста (почвенно-растительный слой);

- эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста (супесь);

- отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш (песок мелкий).

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «КалбаГеоПроект» в июле 2018 году площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

ИГЭ-1 – Почвенно-растительный слой супесь коричневый. Мощность слоя 0,2 м.

ИГЭ-2 – Супесь коричневая, твердая, просадочная на глубину 2,0 м, с прослоями песка мелкого мощностью 0,2 см. Вскрыты с глубины 0,2 м до 3,5 м. Мощность слоя 3,3 м. Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=7,0 кПа, φ_{II}=27°, Е=12,0 МПа, ρ_{II}=1,86 г/см^3;

ИГЭ-3 – Песок мелкий, желто-коричневый, влажный. Вскрыт с глубины 3,5 м до 5,0 м. Вскрытая мощность слоя 1,5 м. Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=3,0 кПа, φ_{II}=28°, Е=15 МПа, ρ_{II}=1,79 г/см^3.

На рассматриваемой территории подземные воды вскрыты всеми скважинами на глубине 3,0-3,4 м (абс.отм. 196,2 м). Возможен сезонный подъем уровня за счет инфильтрации до 0,7 м.

Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит в сторону р. Иртыш.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой оболочке кабеля обладает высокой агрессивностью, к алюминиевой - средней.

Коэффициент фильтрации характеризует супесь и песок мелкий - как водопроницаемый грунт (Кф=0,5м/сут; Кф=0,3м/сут; Кф=0,9м/сут, соответственно).

Грунты неагрессивные к бетону нормальной проницаемости на портландцементе. Коррозийная активность к стали - средняя, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля - высокая.

Согласно СП РК 2.03-30-2017, площадка строительства не сейсмична.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план.

Район новой индивидуальной жилой застройки является составной частью общей функционально-планировочной структуры населенного пункта Бескарагай, ее размещение осуществлено решением МИО о предоставлении на подведомственной территории земельного участка, в соответствии с утвержденной градостроительной документацией, с учетом возможности инженерного обеспечения, организации транспортных связей, в том числе с магистралью внешней сети.

РП генерального плана разработан на топографической съемке М 1:1000 выполненный ТОО «КалбаГеоПроект» в 2018 году.

Направление улицы Каирбаева, вдоль которого размещены земельные участки двухквартирных жилых домов, по отношению к сторонам света, диагональное, при котором продольная ось улицы направлена под углом к основному направлению север-юг с обычным рядовым расположением домов.

Границы отводимого для строительства земельного участка Г-образной формы в плане, площадью 2,2411 га по расположению к местности граничат с:

северо-восточной стороны – улицей им. Каирбаева, примыкающей и параллельной к продольной стороне центрального стадиона;

юго-восточной стороны – улицей им. Елистратова;

юго-западной стороны – республиканской трассой А-350 Омск-Майкапчагай;

северо-западной стороны – улицей им. Пушкина.

Горизонтальная и вертикальная размерная привязка условных границ земельного участка осуществлена от существующего ж/б ограждения спорткомплекса.

Участок свободен от застройки, благоустройства и озеленения, по участку проходят ЛЭП высокого напряжения требующие переноса, согласно ТУ на электроснабжение от 14.03.2018 года № 02-20/785.

Перепад высот с северо-запада на юго-восток на участке в пределах усредненных отметок 199,48-199,15 и составляет в усредненных величинах 0,33 м.

Зонирование смежных участков планировочно взаимоувязано и отвечает санитарно-гигиеническим, противопожарным требованиям.

На площадке строительства размещено десять двухквартирных одноэтажных блокированных жилых домов усадебного типа, прямоугольной формы в плане с пристроенными верандами. Вход в каждый из них организован непосредственно с приквартирного участка, со стороны ул. им. Каирбаева. Территория индивидуальной жилищной застройки имеет проезды и подъезды, обеспечивающие беспрепятственный доступ к ним со всех сторон пожарной техники, технических средств, спасательных и медицинских служб.

Границы усадебных участков, прилегающих:

- к улице им. Каирбаева, расположены отступом от красной линии жилой улицы на 3,71 м;

- к улице им. Елистратова, совмещены с красной линией.

Жилой двухквартирный дом на усадебном участке расположен с отступом от условных границ ограждения земельного участка не менее чем на 3,0 м.

Размещение жилого дома, его размеры в плане и по высоте определены проектировщиком с учетом соблюдения нормативных требований, градостроительных регламентов и обеспечения необходимых условий инсоляции смежных участков.

Одиночный въезд на приквартирный участок решен по тупиковой схеме.

Размещение хозяйственно-бытовых построек, на усадебном участке, заданием на проектирование не предусмотрено.

Абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой принята планировочная отметка чистого пола первого этажа нижеследующих блокированных жилых домов обозначенных:

-поз. 1.1 и 1.7 - планировочная отметка 200,00;

-поз. 1.2 - планировочная отметка 200,20;

-поз. 1.3 - планировочная отметка 200,10;

-поз. 1.4 и 1.5 - планировочная отметка 199,80;

-поз. 1.6 - планировочная отметка 199,65;

-поз. 1.8 - планировочная отметка 200,40;

-поз. 1.9 - планировочная отметка 200,45;

-поз. 1.10 - планировочная отметка 200,50.

Согласно письма закзачика, ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства, ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района ВКО» от 19.12.2018 года №№ 2839, 2840 в состав основного комплекта рабочих чертежей генерального плана не включено:

-план организации рельефа;

-план земляных масс;

-сводный план инженерных сетей;

-план благоустройства территории.

Вертикальная планировка и благоустройство территории, инженерное обеспечение и улично-дорожная сеть района индивидуальной жилой застройки выполняется отдельным проектом.

Показатели генерального плана

Таблица 2

№	Наименование	Площадь в условных границах участка, м2	% к общей площади
1	Площадь участка	22411,0	100,00 %
2	Площадь застройки двухквартирного дома	235,5	10,51 %
3	Площадь приквартирного участка двухквартирного дома	952,5	42,50%
4	Площадь земельного участка двухквартирного дома	1188,0	
5	Коэффициент плотности застройки	0,20	
6	Прочая территория	10531,0	46,99%

Рисунок 1. Ситуационная схема

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусматривается размещение на земельном участке 10-ти одноэтажных двухквартирных жилых домов усадебного типа на две семьи в составе 3-4 человек и представляет собой объединение двух одноквартирных домов с трехкомнатными квартирами, решенных в одном уровне с одной общей стеной (брандмауэр).

Количество и состав помещений квартир в двухквартирном жилом доме приняты на основании задания на проектирование и требований: СН РК 3.02-02-2014, СП РК 3.02-102-2014 «Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем», СН РК 3.01-02-2012, СП РК 3.01-102-2012 «Планировка изастройка районов индивидуального жилищного строительства», СП РК 1.02-107-2014 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство индивидуальных жилых домов», а также противопожарным требованиям СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ТР «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439.

Инженерное обеспечение жилого дома, согласно задания на проектирование, предусматривает:

- водоснабжение хозяйственно-питьевой водой от централизованной сети водоснабжения;

- электроснабжение от сетей районной энергетической системы;

- автономную систему горячего водоснабжения от водогрейного котла ARISTON SG 100;

-автономную систему канализации с использованием септика. Отвод хозяйственно-бытовых стоков решен отдельным самотечным выпуском со сбросом в проектируемую подземную двухкамерную ж/б емкость (септик) с последующим вывозом фекалий ассенизационной машиной;

-систему теплоснабжения от отопительно-варочной печи со встроенным водогрейным котлом.

-приточно-вытяжную систему вентиляции с естественным побуждением, удаление воздуха из кухни – через вентканал во внутренней стене дома, из санузла – воздуховодом через вытяжные отверстия.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке по генеральному плану, индивидуальная для каждого из 10-ти домов (см. л. «Разбивочный план»).

Объемно-планировочным решением принято:

-высота помещений 2,5 м от пола до потолка;

-ширина проемов однопольных дверей входных, в жилые комнаты и кухни 1,01 м, в санузлы 0,71 м;

-помимо основного входа предусмотрен отдельный хозяйственный выход на приквартирный участок.

Внутренняя планировка квартиры двухквартирного усадебного дома выполнена с учетом зонирования помещений дневного пребывания (гостиная, кухня, коридор, веранда) и спален, расположенных в глубине дома, рядом с санузлом – имеет удобную внутреннюю взаимосвязь. Все три жилые комнаты изолированные. Пристроенная веранда из деревянных конструкций расположена со стороны входа и имеет выходы на две стороны (на улицу и на приусадебный участок).

Площади и ширина помещений двухквартирного дома приняты для жилых домов среднего уровня, согласно СП РК 3.02-102-2014.

Естественное освещение обеспечено в жилых комнатах и кухне, продолжительностью не менее 2,5 ч в одной жилой комнате трехкомнатной квартиры.

Конструктивная схема перекрытий основана на двух пролетах по 6,3 м.

Наружная отделка

Архитектурное решение фасада ж/дома выполнено, согласно утвержденного эскизного проекта.

Отделка фасадов, в том числе фронтонов, предусмотрена отборным силикатным кирпичем толщиной 120 мм, с глубокой расшивкой швов.

Отделка цоколя – керамической плиткой, серого цвета.

Кровля – металлочерепица, серого цвета.

Окна – металлопластиковые, профиль в массе белого цвета.

Двери наружные – металлические утепленные, серого цвета.

Внутренняя отделка

предусматривается в соответствии с заданием на проектирование (жилые комнаты, коридор, кухня, санузел и веранда):

-потолки – затирка швов сухими смесями, грунтовка, окраска водоэмульсионным составом за два раза;

-потолок веранды – подшивка ГВЛ, затирка швов сухими смесями, грунтовка, окраска водоэмульсионным составом за два раза;

-стены кирпичные – улучшенная штукатурка, выравнивание сухими смесями, грунтовка, покраска водоэмульсионным составом за два раза;

-перегородки из ГВЛ – затирка швов, грунтовка, покраска водоэмульсионным составом за два раза;

-стены санузлов из кирпича – простая штукатурка, облицовка керамической плиткой на клею на всю высоту;

-перегородки санузлов из ГВЛ – облицовка керамической плиткой на клею на всю высоту;

-стены веранды – подшивка досками толщ. 19 мм сплошной настил, окраска масляной краской;

-полы жилых помещений, кухни, верхний слой – линолеум на тканевой основе по стяжке из легкого бетона, толщиной 30 мм;

-полы санузла, верхний слой – керамическая плитка по стяжке из легкого бетона, класса по прочности В 7,5, толщиной 30 мм;

-пол веранды – с бетонным покрытием класса по прочности В 12,5, толщиной 20 мм по основанию из бетона класса по прочности В 7,5, толщиной 130 мм.

Конструкции стен и перегородок

Наружные стены – слоистая облегченная кладка из кирпича с внутренним слоем из утеплителя, общей толщиной 0,66 м.

Стены внутренние – сплошная кладка из кирпича толщиной 0,38 м.

Перегородки – поэлементной сборки из гипсоволокнистых листов (ГВЛ), система перегородок КНАУФ на металлическом каркасе.

Конструкции кровли

Кровля с холодным чердаком, двускатная из металлочерепицы, с неорганизованным водоотводом. Утепление помещений жилого этажа производится путем укладки утеплителя IZOTERM П100 по чердачному перекрытию, с устройством прохода из ходовых досок. Проветривание чердачного пространства производится через зазоры между листами черепичной кровли и подкарнизными элементами. На чердаке жилого дома предусмотрен сквозной проход вдоль здания высотой не менее 1,6 м, шириной не менее 1,2 м.

Кровля пристроенной веранды и крылечек утепленная, бесчердачная, вентилируемая с неорганизованным водоотводом, односкатная.

Обеспечение доступности МГН

В соответствии с СН РК 3.06-01-2011, СП РК 3.06-101-2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп» проектом предусмотрены следующие мероприятия:

-на входных площадках при основном входе и хозяйственном выходе на приквартирный участок устроены навесы, размеры входных площадок с учетом открывания двери наружу приняты не менее 1,4 м х 2,0;

-для возможности выхода МГН непосредственно на приквартирный участок перепад уровня поверхности площадки крылечек на входе/выходе относительно уровня земли принят 0,19 м, что не требует устройства пандуса;

-ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений принята не менее 1,01 м.

Противопожарные мероприятия

С учетом конструктивных характеристик двухквартирного жилого дома усадебного типа принято:

-степень огнестойкости - III;

-класс конструктивной пожарной опасности – С 2;

-класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.4;

-зонирование смежных участков планировочно взаимоувязано и отвечает санитарно-гигиеническим, противопожарным и градостроительным требованиям;

-ЛЭП высокого напряжения, проходящая по участку, подлежит выносу с территории застройки, согласно ТУ № 02-20/715 от 14 марта 2018 года;

-смежные жилые квартиры на всю высоту двухквартирного дома разделены глухой противопожарной стеной из сплошного силикатного кирпича (брандмауэр), пересекающей

все конструкции дома (кровлю, наружную облицовку стен), с пределом огнестойкости более REI 5,5 ч;

-прямое расстояние по горизонтали между оконными проемами, расположенными в соседних блоках, принято не менее 3,0 м;

-стропила и обрешетка чердачных покрытий из древесины обработаны огнезащитным составом (антипиренами);

-отопительно-варочная печь и устройство дымохода, в том числе проход через плиту покрытия и конструкции крыши, выполнены с осуществлением решений, обеспечивающих пожарную безопасность дома в соответствии с требованиями действующих нормативных документов;

-пол из горючих материалов под топочной дверкой отопительно-варочной печи , работающей на твердом топливе защищен предтопочным металлическим листом размером 0,5х0,7 м без отверстий (по асбестовому листу), располагаемым его длинной стороной вдоль печи.

Основные технические показатели одноэтажного двухквартирного ж/дома усадебного типа:

-площадь застройки - 235,5 м^2;

-общая площадь - 167,14 м^2;

-строительный объем - 926,78 м^3;

-полезная площадь квартир - 161,88 м^2;

-жилая площадь квартир – 87,96 м^2;

-число квартир - 2 шт;

-число жилых комнат в двух квартирах – 6 шт.

6.2.3. Конструктивные решения

Жилые дома.

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивная схема жилых зданий – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – ленточные, монолитные железобетонные толщиной 300 мм, из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F150 на сульфатостойком портландцементе арматуры класса диаметрами 10 мм AIII и 6 мм AI по ГОСТ 5781-82* и из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

фундаменты веранды – столбчатые из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F150 на сульфатостойком портландцементе с размерами подошвы 340х340 мм, из монолитного бетона;

стены наружные – облегченная кладка по серии 2.130-8 (тип А-64) из силикатного кирпича СУРПо М150/F50/1,8 по ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм, с облицовкой из кирпича СУЛПо М150/F50/1,6 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50, толщиной 120 мм, утеплитель – из минераловатных жестких плит плотностью 100 кгс/м^3 (ГОСТ 9573-2012), толщиной 100 мм;

стены внутренние несущие – из силикатного кирпича СУРПо М150/F50/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50 толщиной 380 мм;

перегородки:

П-1 из ГВЛ 5-75 мм по с. 1.031.9-3.10 вып.1 типа С361 с обшивкой из одного листа толщиной 12,5 мм с двух сторон;

П-2 - из ГВЛВ 5-100 мм по с. 1.031.9-3.10 вып.1 типа С362 со звукоизоляцией из плиты ISOVER КТ-37 с обшивкой из 2-х листов толщиной 10 мм с двух сторон;

П-3, перегородки из одинарного металлического каркаса 5-150 мм по с. 1.031.9-3.10 вып.3 типа С-363 со звукоизоляцией из плиты /SOVER КТ-37 с обшивкой из 3-х листов толщиной 12,5 мм с двух сторон;

покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып. 64 с монолитными участками из бетона В15 с армированием А-I и А-III;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей: вертикальная (окраска горячим битумом в 2 два слоя) и горизонтальная на отм. -2,800 и -0,300 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм и из двух слоев рубероида на битумной мастике.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Настоящий раздел проекта «Строительство 10-ти двухквартирных индивидуальных жилых домов в с.Бескарагай, Бескарагайского района ВКО» разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими на территории РК строительными нормами и правилами:

СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2013 –«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

СН РК 3.02-02-2018, СП РК 3.02-102-2014 – «Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем»

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»

Расчётная температура наружного воздуха для холодного периода года принята -38,80С.

Расчётные температуры внутреннего воздуха в холодный период года приняты по СП РК 3.02-102-2014 .

Теплоснабжение жилых помещений дома запроектировано от индивидуальных отопительно-варочных печей. Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 85-600С.

Теплоснабжение.

Отопительно–варочная печь со встроенным регистром предназначена для выработки тепловой энергии на нужды отопления жилого дома.

Заполнение и подпитка системы осуществляется исходной водой из водопровода. Для выравнивания объёма воды при температурных расширениях и поддержания необходимого для системы давления установлен расширительный бак, установленный на чердаке. Горячее водоснабжение осуществляется от электроводонагревателей.

Расчетные тепловые потоки

Таблица 3

Наименование потребителя	Обьем м^3	Периоды года при $T_н$, ^oC	Расход тепла, Вт			
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
жилой дом	926,78	-38,8	111700	-	-	111700

Отопление.

Система отопления – двухтрубная с верхней разводкой. Теплоносителем служит вода с параметрами Т=85-60° С. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М90. Трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Удаление воздуха осуществляется через воздуховоды в санузлах и вентканалы в кухнях.

Приток — неорганизованный, через открываемые створки окон.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить по СН РК 4.01-02-2013.

Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

В целях рационального использования тепловой энергии предусмотрены приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов. Оборудование тепловых пунктов автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха, режима эксплуатации и выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Снижение энергоемкости систем отопления выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Водоснабжение и канализация

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании:

задания на проектирования;

технических условий №29 от 20 марта 2018г, выданных "ГКП основанное на ПХВ Бескарагайского района ВКО"; и в соответствии с:

СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";

СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";

СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

Хозяйственно-питьевой водопровод В1

Источником водоснабжения жилого дома служит существующий кольцевой водопровод, с точкой подключения в существующих колодцах №498, №499, №500. Гарантированный напор – 25м.

Внутреннее пожаротушение жилого дома не предусматривается согласно (2) п. 4.2.1, 4.2.7.

Для учета расхода воды для дома, на вводе водопровода в здание установлен прибор учета воды Ø15 марки Flostar с возможностью дистанционного снятия показаний и обводной линией Ø25.

Горячее водоснабжение Т3

Горячее водоснабжение (Т3) запроектировано от водонагревателей ARISTON SG 100, ARISTON SG 15 OR, N=1,5кВт, 1,2кВт соответственно, для подачи воды к санитарным приборам.

Бытовая канализация К1

Отвод хозяйственно-бытовых стоков решен отдельным самотечным выпуском со сбросом в проектируемый выгреб.

Ливневая канализация

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания решается системой наружных водостоков.

Монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Технико-экономические показатели:

- расход воды – 1,2 м3/сут.;

- расход стоков – 1,2 м3/сут.;

- расход воды на внутреннее пожаротушение – нет.

Электротехнические решения

Рабочий проект электрооборудования объекта «Строительство 10-ти двухквартирных индивидуальных жилых домов в с. Бескарагай, Бескарагайского района ВКО» разработан на основании архитектурно-строительного и сантехнического разделов проекта, в соответствии с действующими ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», технических условий № 02-20/715 от 14 марта 2018 года, с изменениями №02-20/3006 от 14 августа 2018 года, выданных АО «Восточно-Казахстанская РЭК», а также задания на проектирование.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемых зданий относятся к потребителям III категории.

Силовое электрооборудование

В качестве вводного устройства принят распределительный щит ЩРн-18з-1 36УХЛ3.

Распределительный щит установлен на стене тамбура внутри дома.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками активной энергии, установленными в распределительном щите.

Электроосвещение

Высота установки в помещениях над полом для выключателей - 0,9 м, для розеток - 0,3 м. Групповые сети освещения выполнены: кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто, в ПВХ трубе за подвесным потолком, в штрабе.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты: защитное автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов.

Автоматические выключатели на розеточных группах имеют устройство защитного отключения (УЗО) с чувствительностью к токам утечки на землю не более 30 мА.

Основные технические показатели

расчетная мощность на вводе в квартиру – 2,9 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 14 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий.

Объект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.4.

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», ГОСТ12.1.013–85 «Строительство. Электробезопасность»; «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86,

Основные конструкции: несущие стены и конструкций здания, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемыми.

Расположение и габариты принятых в рабочем проекте дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара. К сооружению обеспечен подъезд пожарных машин.

Металлические элементы перемычек над проемами покрыть огнезащитным составом, который соответствует пределу огнестойкости - 1 час.

Внутренняя отделка выполнена из негорючих материалов.

Все деревянные изделия антисептированы и обработаны антипиренами по ГОСТ 10950-78*. Защита деревянных конструкций элементов от гниения и возгорания предусмотрена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013. Обработка древесины - способом холодной пропитки по ГОСТ 20022.6-86 препаратом ПББ-225.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заключение экологической экспертизы на рабочий проект «Строительство 10-ти двухквартирных индивидуальных жилых домов в с. Бескарагай, Бескарагайского района ВКО» с материалами «Оценки воздействия на окружающую среду» (II стадия).

Материалы разработаны ТОО «Әсем Компани», лицензия №01980Р от 16.03.2018 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан.

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- материалы проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия), изложенные на 226 страницах;

- Заявление об экологических последствиях;

- Задание на проектирование, утвержденное заказчиком намечаемой деятельности;

- Справка об отсутствии проведения плановых измерений за состоянием атмосферного воздуха в районе расположения намечаемой деятельности №984 от 06.05.2018 г., выданная РГП на ПХВ «Казгидромет»;

- Справка об отсутствии на площадке намечаемой деятельности зеленых насаждений №1948 от 19.08.2018 г., выданная ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области»

Общие сведения

Рабочим проектом предусматривается строительство десяти двухквартирных индивидуальных жилых домов в с. Бескарагай Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Все источники выделения загрязняющих веществ на площадке строительства имеют собственную нумерацию и объединены в один неорганизованный источник загрязнения – 6001 – строительная площадка.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты двадцати двух наименований, в том числе: первый класс опасности – 0 веществ, второй класс опасности – 2 веществ, третий класс – 7 веществ, четвертый класс – 6 веществ. Образуется две группы суммации однонаправленного действия (_31, _ПЛ).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА-1.7». Расчет рассеивания

проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения и позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК без учета величин фоновых концентраций (справка об отсутствии проведения плановых измерений за состоянием атмосферного воздуха в районе расположения намечаемой деятельности №984 от 06.05.2018 г. , выданная РГП на ПХВ «Казгидромет»).

Из анализа результатов расчета рассеивания видно, что превышений предельно-допустимых концентраций на границе с ближайшей жилой зоной не наблюдается. В целом, объект в период строительно-монтажных работ окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта представлены таблицей 1. Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС строительной и автотранспортной техники учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Проектируемый объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства объекта

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительно-монтажных работ 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Итого по организованным источникам:		-	-	-	-	-	-	-

Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.003267	0.000729	0.003267	0.000729	2019
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.000373	0.000001	0.000373	0.000001	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.000506	0.00010203	0.000506	0.00010203	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.000671	0.000011	0.000671	0.000011	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.012725	0.000167	0.012725	0.000167	2019
(0406) Полиэтилен								
Площадка строительства	6001	-	-	0.006332	0.000083	0.006332	0.000083	2019
(0616) Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) (322)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.1193	0.013764	0.1193	0.013764	2019
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.0008	0.000003	0.0008	0.000003	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.0042	0.00004	0.0042	0.00004	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.0101	0.000184	0.0101	0.000184	2019
(1555) Этановая кислота								

Площадка строительства	6001	-	-	0.006332	0.000083	0.006332	0.000083	2019
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.0343	0.2084	0.0343	0.2084	2019
(2732) Керосин								
Площадка строительства	6001	-	-	0.0278	0.094	0.0278	0.094	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.0321	0.0044	0.0321	0.0044	2019
(2752) Углеводороды предельные С12-С19								
Площадка строительства	6001	-	-	0.0721	0.00012	0.0721	0.00012	2019
(2902) Взвешенные частицы								
Площадка строительства	6001	-	-	0.024	0.0032007	0.024	0.0032007	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.070389	0.2505808	0.070389	0.2505808	2019
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: ниже 20% (доломит, пыль)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.000341	0.000006	0.000341	0.000006	2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, монокорунд)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.0034	0.0000005	0.0034	0.0000005	2019
(2936) Пыль древесная								
Площадка строительства	6001	-	-	0.076	0.0003	0.076	0.0003	2019
Итого по неорганизованным				0.533546	0.5779655	0.533546	0.5779655	

источникам:							
Всего по предприятию:			0.533546	0.5779655	0.533546	0.5779655	

В период эксплуатации жилых домов источниками загрязнения атмосферного воздуха являются бытовые теплогенераторы, склады угля, склады золы, в общем количестве 20 организованных и 40 неорганизованных источников.

Условия рассеивания приняты аналогичными периоду строительных работ. Из анализа результатов расчета рассеивания видно, что превышений предельно-допустимых концентраций на границе с ближайшей жилой зоной не наблюдается. Нормативы выбросов загрязняющих веществ не устанавливаются согласно статьи 10 ЭК РК, в рамках осуществления общего природопользования – бытовые теплогенераторы, установленные в квартирах, будут использоваться в личных целях жильцов и к производственным объектам не относятся.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект строительства расположен вне границ водоохранных зон и полос водных объектов. Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительно-монтажных работ, для обеспечения питьевых нужд персонала, водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Питьевая вода завозится на площадку в бутылках.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями.

Воздействие на водные ресурсы в период строительства не предполагается. В период эксплуатации предусмотрено подключение жилых домов к сетям централизованного водоснабжения и канализации.

Оценка воздействия на почвенный покров

Перед началом строительных работ будет произведено снятие плодородного слоя почвы в общем объеме 471 м^3 для временного складирования с дальнейшим использованием при обратной засыпке и дальнейшем благоустройстве.

При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

В период эксплуатации объекта воздействие на почвы незначительное.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта воздействия на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных работ будут образовываться отходы производства и потребления: тара из под ЛКМ (AD070), ветошь промасленная (AD060), огарки сварочных электродов (GA090), твердые бытовые отходы (GO060), древесные опилки (GL010), строительные отходы (GG170) зеленого и янтарных списков опасности.

Сбор и временное хранение отходов производится на специальных площадках в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Надлежащее хранение, организация управления отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

На площадке строительства собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительно-монтажных работ отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо для уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду в период эксплуатации будет оказываться незначительное.

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления

на период строительно-монтажных работ

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	17.84031716	-	17.84031716
в т.ч. отходов производства	16.22156716	-	16.22156716
отходов потребления	1.61875	-	1.61875
Янтарный уровень опасности			

Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.0057	-	0.0057
Ветошь промасленная (AD060)	0.00426831		0.00426831
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	1.61875	-	1.61875
Огарки сварочных электродов (GA090)	0.00059085	-	0.00059085
Древесные опилки (GL010)	0.011008		0.011008
Строительные отходы (GG170)	16.2		16.2
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления в период эксплуатации

Таблица 6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	78.3	-	78.3
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	78.3	-	78.3
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	39.6	-	39.6
Зольный остаток, удаляемый из энергоустановок (GG030)	38.7	-	38.7

Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на флору и фауну

Объект строительства расположен в границах населенного пункта. В Бескарагайском районе на песчаных массивах Прииртышья растут реликтовые ленточные боры. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют, также в непосредственной близости к территории рассматриваемого участка исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Воздействие на представителей растительного и животного мира в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Согласно данным рабочего проекта, на территории рассматриваемого участка проектирования при реализации намечаемой деятельности, не предусматривается вырубка зеленых насаждений, ввиду их отсутствия на участке намечаемой деятельности (справка об отсутствии на площадке намечаемой деятельности зеленых насаждений №1948 от 19.08.2018 г., выданная ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области»).

В процессе эксплуатации проектируемого объекта значительного негативного воздействия на территорию, условия землепользования, на животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать улучшению социальных условий проживания в районе расположения объекта.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Вывод

ТОО «Эксперт-Астана», рассмотрев рабочий проект «Строительство 10-ти двухквартирных индивидуальных жилых домов в с. Бескарагай, Бескарагайского района ВКО» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство 10 двухквартирных жилых домов. На участке проведен дозиметрический контроль, измерены уровни выделения радона, результаты не превышают ПДУ. Теплоснабжение домов запроектировано от индивидуальных отопительно-варочных печей (бытовые теплогенераторы) на твѐрдом топливе. Согласно пп. 6 раздела 13 приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237, для котлов и печей, размещаемых в жилых и общественных зданиях СЗЗ не устанавливается, объект по санитарной классификации не классифицируется. Горячее водоснабжение предусмотрено от автономных электроводонагревателей. Вентиляция для жилых помещений предусмотрена вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха посредством оконных форточек. Вытяжка за счет вытяжных каналов из кухонь, санузлов. Приведены расчеты кратности воздухообмена и параметров воздуха помещений жилых домов. Расчетные параметры воздуха и кратности воздухообмена жилых помещений соответствуют требованиям приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные приказом и.о. Министра национальной экономики РК от 24.02.2015 года № 125. Холодное водоснабжение предусмотрено от существующих поселковых сетей водопровода. Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая со сбросом в водонепроницаемый выгреб. Строительные и отделочные материалы, трубы и иное оборудование, контактирующее с водой, разрешено к применению в Республике Казахстан. Мусороудаление проектируемых двухквартирных жилых домов предусмотрено согласно принятой в поселке схемой (письмо ГУ «Отдел архитектуры,

градостроительства, ЖКХ, пассажирского транспорта, автомобильных дорог Бескарагайского района ВКО» исх. № 2746 от 05.12.2018 года). Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177.

Оценка принятых решений.

Рабочий проект ***соответствует*** требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утв. Приказом МНЭ РК от 24.02.2015 года №125, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177, Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказ МНЭ РК от 27.02.2015 года № 155.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, исходных данных, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Также следует соблюдать следующие требования:

максимальная механизация земляных работ;

соблюдение мер безопасности и охраны окружающей среды;

строгое соблюдение технологии выполнения работ и техники безопасности.

Опалубочные, арматурные работы, укладку бетонных смесей, выдерживание и уход за бетоном, производство бетонных работ при отрицательных температурах (в зимнее время), а также контроль и приемку бетонных и железобетонных работ вести в строгом соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Движение людей по забетонированным конструкциям и установка опалубки вышележащих конструкций допускаются после достижения бетоном не менее 75% проектной прочности. Распалубка конструкций и последующая обработка бетона также допускаются при достижении бетоном 75% проектной прочности.

Применяемые при строительстве объекта материалы и изделия должны строго соответствовать установленным нормам (ГОСТ, ТУ и т.д.) и иметь сертификат соответствия согласно действующим нормативным актам Республики Казахстан.

Согласно нормативным документам перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

• места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;

• места вблизи от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;

• места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

К зонам потенциально опасных производственных факторов относятся:

• зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;

• места, над которыми происходит перемещение грузов краном;

• обрушающиеся грунты;

• падающие предметы (куски породы);

• движущиеся машины и их рабочие органы, а также передвигаемые ими предметы;

• расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;

• повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

• химические опасные и вредные производственные факторы.

Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон.

На границах зон постоянно действующих производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон потенциально опасных производственных факторов - сигнальные ограждения и знаки безопасности.

На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд-допуск.

Расчет продолжительности строительства произведен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть 2.

Общая продолжительность строительства составляет 7,0 месяцев, в том числе на подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства – июнь 2019 года, согласно письму заказчика от 27.08.2018 года № 1931.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики 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 нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком, в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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» (редакция 18.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 . Выпуск 1-3;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск 1-2.

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16, приложения 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 позициям 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложения 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.

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

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью "Эксперт Астана" в рабочий проект **«Строительство десяти двухквартирных индивидуальных жилых домов в с.Бескарагай, Бескарагайского района ВКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану.

7.2.1 Присвоенные наименования в РП и задании на проектировании откорректированы и приведены в соответствие указанным в АПЗ № KZ09VUA00047932 от 23.08.2018 года.

7.2.2 На топографо-геодезической съемке в М 1:1000, выполненной ТОО «КалбаГеоПроект», указана дата выполнения 2018 год, представлено приложение «Подвиды лицензируемого вида деятельности» к государственной лицензии ГСЛ № 16016375 от 25.10.2016 года на инженерно-геодезические работы.

7.2.3 Представлен градостроительный проект (генплан и утвержденный МИО разбивочный план) населенного пункта, согласно СН РК 3.01-02-2012, пункт 5.1.1.

7.2.4 Согласно требованиям правил оформления сброшюрованной документации:

-титульный лист формы 15 включен в сквозную нумерацию;

-заполнена графа «Дата».

7.2.5 В общие данные, согласно ГОСТ 21.101-97, пункт 4.2.5 включены «Общие указания», где приведены основания для разработки рабочей документации и ТЭП генплана.

7.2.6 На листе «Разбивочный план», нанесено:

-«красная линия» отделяющая территорию улиц Пушкина, Каирбаева и Елистратова от территории, предназначенной под застройку;

-условная граница территории, предназначенная для строительства десяти одноэтажных двухквартирных жилых домов площадью 2,2411 га;

-определена типоразмерами глубина земельного участка вдоль ул. Пушкина;

-проектируемый септик (двухкамерный колодец-накопитель).

7.2.7 Предусмотрен одиночный въезд на участок по тупиковой схеме, согласно СП РК 3.02-102-2014, пункт 4.4.3.

7.2.8 На лист «Разбивочный план» нанесены существующие ЛЭП и указано условным графическим обозначением «Вынос ЛЭП» с территории застройки, согласно ТУ от 14 марта 2018 года № 02-20/715.

7.2.9 В табл. «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» аннулированы утратившие силу строительные нормы и правила и включено:

-СН РК 3.01-02-2012, СП РК 3.01-102-2012 «Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства»;

-СП РК 1.02-107-2014 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство индивидуальных жилых домов».

По архитектурным решениям.

7.2.10 Представлен согласованный МИО эскизный проект.

7.2.11 В общих указаниях, согласно ГОСТ 21.101-97 приведено:

-основание для разработки рабочей документации;

-отметка, принятая в рабочих чертежах блокированных жилых домов, условно, за нулевую;

-перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ;

-класс конструктивной пожарной опасности (ГОСТ 21.501-2011, пункт 5.2.2).

7.2.12 Разработаны конструктивные решения:

-узла прохода дымоходной трубы с вентканалом кухни через чердачное покрытие и конструкции кровли;

-устройства дымоходной трубы относительно конька крыши для обеспечения нормальной тяги в печи.

7.2.13 Откорректировано, показателем не менее 1:8, отношение площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухни.

7.2.14 В состав основного комплекта рабочих чертежей марки АР включен план чердака, согласно ГОСТ 21.201-2011, пункт 5.1.2.

7.2.15 На плане кровли указана величина уклона кровли в процентах, согласно ГОСТ 21.101-97, пункт 5.13.

7.2.16 Противопожарная стена 1-го типа выступает за наружную облицовку стены не менее чем на 15 см, согласно СП РК 3.02-102-2014, пункт 4.3.15.

7.2.17 В паспорт проекта, согласно СП РК 1.02-107-2014, включено:

-общая площадь квартиры;

-количество квартир;

-конструктивное решение 2-квартирного жилого дома и инженерных сетей;

-ситуационная схема расположения объекта.

7.2.18 В ОПЗ откорректировано:

-предел огнестойкости блокированного одноэтажного 2-х квартирного жилого дома, согласно рабочих чертежей марки АС, показателем III степени огнестойкости;

-решения по внутренней отделке с учетом замечаний по разделу АС;

-дополнен раздел «Противопожарные мероприятия» конструктивными решениями по устройству отопительно-варочной печи и прохода дымохода по чердачному покрытию и конструкции кровли.

7.2.19 Откорректирована общая и полезная площадь квартир.

Выполнены, согласно ГОСТ 21.501-2011, пункт 6.3.4, размерные привязки к координационным осям здания:

-ширина и длина помещений;

-длина перегородок из ГВЛ, ширина дверных проемов, длина и ширина варочной печи с дымоходом.

Внесены корректировки в подсчеты площадей:

-перегородок типов: С361 (П-1), С362 (П-2), С363 (П-3);

-помещений в табл. «Экспликация помещений»;

-в цифровые значения таблицы «ТЭП АС».

7.2.20 В табл. «Внутренняя отделка помещений» внесены корректировки в типы и показатели объемов внутренней отделки помещений квартиры, с указанием толщины слоев отделки сухими смесями. Указаны показатели расхода материалов на 1 м2 перегородок из ГВЛ: С361, С362, С363.

7.2.21 Аннулировано решение по внутренней отделке поверхностей ГВЛ в коридоре, масляной краской высотой 1,8 м.

7.2.22 В табл. «Спецификация к схеме расположения элементов крыши» откорректирован расход обрешетки кровли с учетом корректировки шага обрешетки до 0,35 м.

7.2.23 Представлено конструктивное решение ограждения веранды, в том числе на участках примыкания фундамента и бетонного пола к каркасу веранды.

По конструктивным решениям

По геологии

7.2.24 Представлено техническое задание согласно п. 2.8 СП РК 1.02-105-2014.

По результатам расчета

7.2.25 Расчет откорректирован и выполнен согласно СП РК 5.01-102-2013.

7.2.26 Выполнена посадка фундаментов на геологический разрез для уточнения основания фундаментов.

По представленным чертежам

7.2.27 Общие указания откорректированы согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97

а) основание для разработки рабочей документации (задание на проектирование, утвержденный проект);

б) отметку, принятую в рабочих чертежах здания или сооружения, условно, за нулевую (как правило, приводят на архитектурно-строительных чертежах);

г) запись о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами;

д) перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.

7.2.28 Откорректирована ширина отмостки вокруг здания согласно СП 3.01-105-2013 п.4.11.4.

7.2.29 Откорректированы в общей пояснительной записке и на чертежах ссылки на нормативные документы, согласно перечня АГСК-2017 года.

7.2.30 На чертежах и в расчетах для наглядности выполнена посадка зданий на геологическом разрезе (с изображением характерных инженерно-геологических разрезов, осей здания, линии с уровнями дна котлована с абсолютными отметками существующего рельефа, подошвы фундаментов).

По теплоснабжению, отоплению и вентиляцию

7.2.31 Таблицы основных показателей выполнены согласно ГОСТ 21.602-2003.

7.2.32 Предусмотрена фланцевая задвижка на вводе в здание.

7.2.33 Представлена расчетная схема ИТП.

7.2.34 Энергетический паспорт выполнен согласно СН РК 2.04-21-2004 Энергопотребление и тепловая защита зданий.

7.2.35 Представлены материалы расчетов теплопотерь здания и гидравлического расчета системы отопления.

7.2.36 Показана отметка высоты дымовых труб.

7.2.37 Исправлена спецификация оборудования и пояснительная записка в соответствии с рабочим проектом.

По водоснабжению и канализации

7.2.38 Откорректирована пояснительная записка, предоставлены изменённые расчётные расходы.

7.2.39 Предоставлены чертежи водомерного узла.

7.2.40 Откорректирован план с сетями внутреннего водопровода и канализации.

7.2.41 Предоставлены откорректированные аксонометрические схемы по сетям внутреннего водопровода, горячего водоснабжения и самотечной канализации, показаны футляры на вводе.

7.2.42 На схеме холодного, горячего водопровода, канализации - показаны отметки.

7.2.43 Откорректированы спецификации оборудования.

По электротехнической части

7.2.44 Указана категория надежности электроснабжения жилого дома в соответствии СП РК 4.04-106-2013;

7.2.45 Выполнена схема уравнивания потенциалов;

7.2.46 Выполнены привязки светильников согласно ГОСТ 21.608.2014;

7.2.47 На планах освещения указано количество проводников в групповой линии.

По санитарным и гигиеническим решениям

7.2.48 Представлен протокол измерения уровней содержания радона на земельном участке, отведенном под строительство проектируемых жилых домов, согласно п. 31 Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности населения», утв. Приказом МНЭ РК от 27.02.2015 года № 155;

7.2.49 Представлены данные о сборе мусора от эксплуатации проектируемых жилых домов в соответствии с требованиями параграфа 1 раздела 2 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утв. Приказом и.о. МНЭ РК от 24.02.2015 года № 125;

7.2.50 В разделе ПОС учтены требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177 (стирка, обеспыливание спецодежды, питание рабочих, пункт мойки колес и др.);

7.2.51 Представлены данные о кратности воздухообмена и параметрах температуры в кухня, санузлах, ванных комнатах проектируемых жилых домов, в соответствии с требованиями приложения 1 к Санитарных правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утв. Приказом и.о. МНЭ РК от 24.02.2015 года № 125.

По оценке воздействия на окружающую среду

7.2.52 Проект ОВОС, ЗЭП в полном объеме по утвержденной форме заверены печатями заказчика.

По сметной части

7.2.53 Откорректирован размер затрат на экспертизу, согласно договору.

7.2.54 Откорректирован расчет стоимости проектных работ, в сводном расчете стоимость проектных работ принята согласно откорректированного расчета.

7.2.55 Приведены в соответствие принятые расценки на строительно-монтажные работы;

7.2.56 Сметная документация пересчитана в цены 2019 года, согласно письма заказчика о сроках начала строительства.

7.2.57 Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» *(с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г)*, разработчиком рабочего проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство десяти двухквартирных индивидуальных жилых домов в с.Бескарагай, Бескарагайского района ВКО»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Площадь земельного участка	га	2,2411	2,2411
2	Площадь застройки двухквартирного дома	м²	235,5	235,5
3	Площадь приквартирного участка двухквартирного дома	м²	952,5	952,5
4	Площадь земельного участка двухквартирного дома	м²	1188,0	1188,0
5	Коэффициент плотности застройки		0,20	0,20
6	Общая площадь здания	м²	167,14	167,14
7	Строительный объем здания	м³	926,78	926,78
8	Полезная площадь квартир	м²	161,88	161,88
9	Жилая площадь квартир	м²	87,96	87,96
10	Число квартир	шт	2	2
11	Число жилых комнат в двух	шт	6	6

	квартирах			
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	332,717 275,676 1,332 55,709	342,418 283,864 1,399 57,155
13	Из них в ценах: 2018 г. 2019г.	млн. тенге		4,757 337,661
14	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Увеличение сметной стоимости строительства на 9,701 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете, а также пересчётом сметной документации в ценах 2019 года.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство десяти двухквартирных индивидуальных жилых домов в с.Бескарагай, Бескарагайского района ВКО»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь земельного участка,	га	2,2411
Площадь застройки,	м²	235,5
Общая площадь здания,	м²	167,14
Строительный объем зданий,	м³	926,78
Количество квартир	шт	2
Полезная площадь квартир	м²	161,88

Общая сметная стоимость строительства, в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг, всего:		342,418
в том числе, СМР	млн. тенге	283,864
оборудование		1,399
прочие затраты		57,155
Продолжительность строительства,	мес.	7,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области», в соответствии с условиями договора от 19 ноября 2018 года № 161.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит объязательной и тщательной проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы. Производство работ следует вести согласно принятым решениям рабочего проекта и в строгом соответствии с требованиями действующих нормативных актов Республики Казахстан.

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2011.

8.5. ПСД, по которой в течение трех лет после окончания ее разработки и утверждения не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации только после проведения новой экспертизы и переутверждения (п.77 Приказ МНЭ РК от 01.04.2015 года №299).

8.6. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

8.7. При невыполнении заказчиком оговоренных в выводах данного экспертного заключения условий (требований), ТОО "Эксперт Астана" оставляет за собой право отозвать данное положительное заключение в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 64-8 Закона РК №242.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ШҚО Бесқарағай ауданы Бесқарағай ауылындағы екі пәтерлі он жеке тұрғын үйдің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы,	га	2,2411
Құрылыс ауданы,	м²	235,5
Ғимараттың жалпы ауданы,	м²	167,14
Құрылыс көлемі,	м³	926,78
Пәтерлер саны	дана	2
Пәтерлердің пайдалы ауданы	м²	161,88
2018-2019 жж. ағымдағы және болжамдағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	млн. тенге	342,418
соның ішінде, ҚМЖ		283,864
жабдықтар		1,399
басқа да шығындар		57,155
Құрылыстың ұзақтығы	ай	7,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 19 қарашадағы № 161 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шығыс Қазақстан облысы Бесқарағай аудандық сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі міндетті түрде және мұқият тексерілуі тиіс. Жұмыс өндірісі жұмыс жобасында қабылданған шешімдерге, сондай-ақ, Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы құрылыс нормаларының талаптарына сәйкес жүргізілуі тиіс.

8.4. СН РК 1.02-03-2011 7.4 т. сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.5. ЖСҚ жасалып бекітілген уақыттан кейінгі үш жылдың ішінде сол жоба бойынша құрылыс басталмайтын болса, онда ол жоба ескірген деп есептелінеді және жобаны жүзеге асыру оған жаңа сараптама жүргізіліп, қайта бекітілген соң ғана рұқсат етіледі (ҚР ҰЭМ 01.04.2015 жылғы №299 Бұйрығы, 77 т.).

8.6. Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын мұрағаттық дана ретінде сақтау үшін ұсынуы қажет.

8.7. Тапсырыс беруші осы сараптама қорытындысының түйіндерінде ескертілген шарттарды (талаптарды) орындамаған жағдайларда «Эксперт Астана» ЖШС ҚР №242 Заңының 64-8 бабының 2 тармағы, 3) тармақшасының талаптарына сәйкес осы қорытындыны кері қайтаруға құқылы.

Нурмагамбетов А.Е.

Директор

Дюсембаев Б.К.

Эксперт

Ибышев М.К.

Эксперт

Хасенова А.Б.

Эксперт

Баймашева Ш.М.

Внештатный эксперт

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

Сердалина Г.М.

Эксперт

Сапаев Е.Е.

Эксперт

Абдикаликов Т.Е.

Начальник производственного отдела

Номер: KZ60VDD00108132

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области" Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Бескарагайский район, Бескарагайский с.о., с.Бескарагай, улица ПУШКИНА, дом № 2А,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150440026423

Наименование производственного объекта: Государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства, жилищно -коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области" («Строительство 10-ти двухквартирных индивидуальных жилых домов в с.Бескарагай, Бескарагайского района ВКО»)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Бескарагайский район , с.Бекарагай

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Ерболова Ақмарал Ерболқызы

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 24.12.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,533246	0,57796550
Государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства, жилищно -коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бескарагайского района Восточно -Казахстанской области"	0,533246	0,57796550
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,070089	0,2505808
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,0065	0,0014
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,000341	0,000006
Пыль абразивная	0,0034	0,0000005
Пыль древесная	0,076	0,0003
Толуол	0,0219	0,00039047
Этановая кислота	0,006332	0,000083
Керосин	0,0278	0,094
Углерод оксид	0,012725	0,000167
Уайт-спирит	0,0321	0,0044
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,07221	0,00012
Бутилацетат	0,0042	0,00004
Взвешенные частицы	0,024	0,0032007
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0343	0,2084
Азот (II) оксид	0,000671	0,000011
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,0008	0,000003
Железо (II, III) оксиды	0,003267	0,000729
Полиэтилен	0,006332	0,000083
Пропан-2-он	0,0101	0,000184
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000506	0,00010203
Кальций оксид	0,000373	0,000001
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,1193	0,013764
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		

Лимиты на размещение отходов производства и потребления
Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.