ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЖСАР-0083/19 от 20.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство 50 жилых домов в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области»

САРАПТАМА

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Кербулакского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетысу саулет курылысы»
г.Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство 50 жилых домов в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области»,** выдано ТОО «Ж-САРАПТАМА».

Ж
САРАПТАМА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство 50 жилых домов в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с электронным договором от 20.11.2019 года №190091/00 между ТОО «Ж-САРАПТАМА» и ГУ "Отдел строительства Аксуского района".

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел строительства Кербулакского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Жетысу саулет курылысы" (государственная лицензия №14012920 от 02.09.2014 года, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан, I-категория).
СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Інжу Сәулет» (государственная лицензия №19005172 от 01.03.2019 года, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области" Акимат Алматинской области, III - категория)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Аксуского района» от 11.07.2019г.;

Распоряжение акима Жансугуровского с.о Аксуского района, Алматинской области №114-Ѳ от 04.07.2019г.

Акты на право постоянного землепользования с кадастровым номером с №03-254-054-1031 по №03-254-054-1052, и целевым назначением для строительства и обслуживание жилого дома.

Архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ15VUA00087788 от 15.07.2019г.

Технические условия:

Технические условия на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети №10 от 27.05.2019 года;

Технические условия №02-102/т-ТР от 01.07.2019 года, выданное Акционерным обществом "Талдыкорганская Акционерная Транспортно-Электросетевая Компания" (ТАТЭК)

Технические условия №25-690/748 от 22.08.2018 года для электроснабжения проектируемого объекта, выданное РДТ «Алматытелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласован Заказчиком и с главным архитектором ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района»;

Протокола лабораторных исследований воды с водопровода с. Сарыозек выданные «Кербулакским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области».

Протокол дозиметрического контроля на участок № 12-1 от 14.11.2019 г. выданный «Кербулакским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области».

Протокол измерения содержания радона и продуктов его распада с поверхности грунта № 12-2 от 14.11.2019 г. выданный «Кербулакским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области».

Письмо № 01-15-219 от 09.12.2019 г. выданное ГУ «Отдел ветеринарии Кербулакского района» подтверждающее отсутствие скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на участке строительства

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

№	Обозначение	Наименование
1	Исходные данные	Исходные данные
2	Книга 1	Общая пояснительная записка (ПЗ)
3	Архитектурно-строительные решения.	Рабочие чертежи марки АР и КЖ
4	Электроснабжение	Рабочие чертежи марки ЭС
5	Внутренний водопровод и канализация:.	Рабочие чертежи марки ВК
	Книга 2	Паспорт проекта
6	Отопление и вентеляция	Рабочие чертежи марки ОВ
7	Книга 3	Инженерно-геологический и инженерно-геодезический отчет
8	Книга 4	Раздел ОВОС (охрана окружающей среды) к рабочему проекту

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель и назначение объекта «Строительство 50 жилых домов в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области» разработан для строительства жилых домов.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Общие сведения

Участок строительства расположен по адресу с. Сарыозек Кербулакского района Алматинской области.

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в IIIВ климатическом районе (СП РК 2.04-01-2017) со следующими природно-климатическими характеристиками:

- расчетная температура наружного воздуха - минус 30°С;
- нормативное значение веса снегового покрова - 100 кгс/м2(НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017);
- нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м2.(НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017)

Инженерно-геологические условия

В геологическом строении площадка изысканий до разведанной глубины 5,0м сложена супесями темно-коричневыми твердой консистенции, песчанистыми. Подстилаются супеси глинами красного цвета твердыми. Сверху супеси перекрыты почвенно-растительным слоем.

Грунтовые воды на момент изысканий не вскрыты.

По полевым определениям и лабораторным испытаниям с учетом возраста грунтов, их происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида в геологическом разрезе выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013: для супесей составила – 135см, для глин – 111см.

Грунты слабозасоленные, содержание легкорастворимых солей 0,53%(ГОСТ РК 25100-2011).

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе – сильная; для бетонов W6 и W8 – средняя; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – средняя.

Супесчаные грунты при насыщении водой могут проявлять просадочные свойства. Величина суммарной просадки менее 5см, тип грунтовых условий по просадочности – I.

Сейсмичность района – 8 баллов. (СП РК 2.03-30-2017г).

Сейсмичность площадки (при II категории грунтов по сейсмическим свойствам, (СП РК 2.03-30-2017) – 8 баллов.

6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Архитектурно-планировочные решения

За условную отметку ±0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания.

Жилой дом представляет собой одноэтажное здание, прямоугольное в плане с крыльцом. Размеры в осях 10,0м х 7,55м. Высота этажа от пола до низа перекрытий - 2,6м. Средняя высота цоколя 0,40м.

В здании расположены тамбур, топочная, кухня, гостиная, с/у, коридор и две спальные комнаты.

Наружная отделка.

В отделке фасадов применены современные экологически чистые, относительно недорогие отделочные материалы в основном казахстанских производителей.

Стены – искусственный гранит, над входной частью карнизы из алюминиевых панелей.

Крыльца - покрытие напольной керамогранитной плиткой с шероховатой поверхностью.

Окна - индивидуальные, металлопластиковые со стеклопакетом, стекло прозрачное.

Двери наружные - индивидуальные, металлические, утепленные, внутренние - деревянные.

Кровля – четырехскатная с покрытием из оцинкованный профнастил, с наружным водостоком. Утеплитель по чердачному перекрытию - фольгезированная минплита толщиной 150мм.

По периметру здания устраивается отмостка из асфальтобетона шириной 1,0м с уклоном i=0,03мм.

Внутренняя отделка.

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Полы покрыть линолеумом и керамической плиткой.

Потолок во всех помещениях штукатурка с последующей окраской под левкас с водоэмульсионной краской.

Стены во всех помещениях отделать улучшенной штукатуркой с последующей окраской под левкас с водоэмульсионной краской, отделать светлыми тонами, в туалете и моечной стены облицевать керамическими плитками высотой до потолка.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативной.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

№п/п	Наименование	Кол-во на 1 дом	Кол-во на 50 дом
1	Число этажей	1	1
2	Площадь застройки	89,56 м2	4478
3	Строительный объем	331,37м3	16568,5
4	Общая площадь дома	69,76 м2	3488
5	Жилая площадь	41,42 м2	2071

6.2.2. Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Расчет несущих конструкций выполнен на статические и динамические воздействия с выбором расчетных сочетаний усилий на базе программного комплекса «ЛИРА», с учетом и в соответствии с требованиями:

СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Фундаменты:

Фундаменты под колонны рам каркаса блоков - монолитные железобетонные, отдельно стоящие башмаки, столбчатого типа с армированием подошвы плитной части башмаков вязаными арматурными сетками, а подколонники армируются пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса А-I, А-III (ГОСТ 34028-2016). Бетон класса В15.

Фундаменты под наружные стены - ленточные из монолитного железобетона, толщиной 350мм с армированием пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса А-I, А-III (ГОСТ 34028-2016). Бетон класса В15. Из фундаментов предусмотрены выпуски армирования наружных колонн каркаса.

Глубина заложения подошвы фундаментов под стены минус 1,500, под колонны - минус 1,500 м.

Под подошвой всех монолитных фундаментов выполнена подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служат суглинки тугопластичные с расчетным сопротивлением 350 кПа (3,5 кгс/см2).

Каркас здания:

Конструктивная система здания - рамный каркас в виде пространственной системы колонн и ригелей из монолитного железобетона с жесткими узлами их соединений, способных воспринять изгибающие моменты и посредством колонн передать основанию всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Шаг колонн в поперечном и продольном направлении принят 6,0 м.

Колонны каркаса и продольные ригели приняты сечением 300х300(h) мм.

Поперечные ригели приняты сечением 300х500(h) мм.

Колонны и ригели выполнены из бетона класса В25, с армированием вязаными пространственными каркасами из стержневой арматуры класса А-III, А-I (ГОСТ 34028-2016).

Шаг поперечной арматуры (хомутов диаметром 8 мм) в колоннах и ригелях принят 200 мм, а на участках ригелей и колонн, примыкающих к жестким узлам рам (в т.ч. к фундаментам), с шагом 100 мм.

Пространственная жесткость каркаса в продольном и поперечном направлениях обеспечивается за счет жесткого сопряжения колонн с ригелями и фундаментами, а также жесткими дисками перекрытий из монолитного железобетона.

Перекрытия:

Перекрытие принято из дощатого диагонального настила толщиной 20 мм по деревянным балкам сечением 50х200(h) жестко закрепленным с монолитным железобетонным сейсмопоясом посредством металлических монтажных пластин-накладок.

Наружные стены:

Наружное стеновое заполнение каркаса здания - кладка из газоблоков прочностью не ниже В3,5 на цементно-песчаном растворе М50 с усилением арматурными сетками через 600 мм по высоте кладки с дополнительным усилением вертикальными монолитными железобетонными сердечниками с шагом не более 3,0 м.

Перемычки - из монолитного железобетона.

Перегородки:

Внутренние перегородки здания толщиной 100 мм выполнены из газоблока прочностью не ниже В3,5 на цементно-песчаном растворе М50 с усилением арматурными сетками через 600 мм по высоте кладки с дополнительным усилением вертикальными монолитными железобетонными сердечниками с шагом не более 3,0 м.

Крыша

Крыша односкатная, чердачная, с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной стропильной системе.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»:

Здание выполнено по каркасной конструктивной системе, которая рекомендована для строительства в зонах сейсмической активности.

Диаметр, шаг и анкеровка арматуры в монолитных железобетонных конструкциях приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции» и СП РК 2.03-30-2017.

Колонны и ригели монолитных железобетонных рам армируются пространственными каркасами, при этом, стыки стержней продольного армирования по высоте колонн выполняются вразбежку, а в жестких узлах сопряжений ригелей с колоннами предусмотрен учащенный шаг хомутов с усилением сетками косвенного армирования в соответствии с всеми требованиями.

Устойчивость и прочность стенового заполнения и перегородок обеспечивается горизонтальным армированием кладки плоскими сетками, расположенными по высоте с шагом 700мм и вертикальными монолитными сердечниками согласно требованиям п.п.7.38.3, 7.38.4, СП РК 2.03-30-2017.

Пространственная неизменяемость конструкций крыши обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам крыши, распорок, прогонов и подкосов.

Крепление мауэрлата и лежней к несущим элементам перекрытия предусматривается с помощью анкерных болтов, а соединение деревянных элементов крыши выполнены с помощью металлических накладок. Конструктивные решения по устройству крыши выполнены согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли».

6.2.3 Антикоррозионная защита строительных конструкций и гидроизоляция

Мероприятия по защите конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями:

СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

ГОСТ 12.3.005-75 «Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ».

Перед нанесением защитных покрытий предусмотрена очистка поверхностей конструкций до степени 3.

Окраска металлических закладных и соединительных элементов конструкций принята быстросохнущими эмалями.

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен на обрезах монолитных фундаментов - цементно-песчаная стяжка состава 1:2, толщиной 20 мм.

Все боковые поверхности фундаментных лент и стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются в два слоя горячим битумом.

Для защиты от гниения все деревянные элементы крыши обрабатываются антисептиком и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании задания на проектирование, архитектурнно-строительных чертежей, согласно СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-01-2011г.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 в здании не требуется система внутреннего пожаротушения.

Ввод водопровода выполнить из стальных электросварных труб диаметром 25х2,5мм, магистральный водопровод, ответвления и подводки к приборам, холодной воды выполняются изполипропиленовых труб ППР PN1.6 МПа SDR 7.4 (питьевая).

Гарантированный напор в поселковом трубопроводе В1 20м.

Горячее водоснабжение в здании - осуществляется от 2 электрических водонагревателей. в кухне Аристон ABS SHAPE 15 UR 1,2кВт, и в ванной комнате Аристон SB R100V 1.5кВт.

Сети горячего водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб ППР PN1.6 МПа SDR 7.4.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ22689.2-89 и из чугунных труб по ГОСТ 6942-98. Выпуски канализации выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ6942-98. Трубы чугунные канализационные укладываемые в конструкции пола, а также выпуски выполнить с антикоррозийной изоляцией кузбасслаком.

Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков выведенных выше обреза кровли на 0,5 м.

При строительстве в сейсмическом районе трубопроводы под фундаментами зданий и сооружений прокладываются в футлярах из стальных или железобетонных труб, при этом расстояние между верхом футляра и подошвой фундамента должно быть не менее 20 см. Стыковые соединения раструбных труб и труб, соединяемых на муфтах, прокладываемых в районах с сейсмичностью 8-9 баллов, должны обеспечивать компенсацию возможных просадок, для чего следует применить резиновые уплотнительные кольца. В местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение следует предусматривать бетонные упоры.

После окончания монтажных работ произвести гидравлические испытания системы водопровода.

Монтаж сетей водоснабжения и канализации вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Основные технические показатели

Расход воды – 1.2 м3/сутки.

Расход канализационных стоков – 1.2 м3/сутки.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации:

Отопление и вентиляция

- СП РК 4.02-101-2012 - «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
- СП РК 3.02-102-2014 - «Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем»

Расчетная температура наружного воздуха для холодного года принята в соответствии со СНиП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" : tн= -25.3°С.

Продолжительность отопительного периода - 175 суток.

Топочная

Источник теплоснабжения - котел стальной водогрейный, отапливаемая площадь - до 150 м2.

В качестве основных мероприятий по энергосбережению в разделе предусматривается тепловая изоляция трубопроводов.

Для отвода дымовых газов от котлов и рассеивания выбросов предусмотрена дымовая труба Ø159х8,0.

Параметры теплоносителя (вода) - 80-60°С для системы отопления.

Топливо - каменные угли, расчетный суточный расход угля: 40-58 кг/сут.

Рабочее давление котла - 0,3 МПа.

Трубопроводы топочной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704

ОТОПЛЕНИЕ

В проекте выполнена система отопления, горизонтальная, однотрубная, с нижней разводкой трубопроводов.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС90 по ГОСТ 31311-2005.

Выпуск воздуха осуществляется через краны Маевского расположенные в верхних точках нагревательных приборов.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы, проложенные в конструкции пола, покрываются трубчатой изоляцией, с предварительной очисткой поверхности труб и покрытием в 2 слоя

изола по холодной изольной мастике типа МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79.В местах прохождения труб через стеновые ограждения предусмотреть гильзы из оцинкованной стали.

Отопительные приборы и трубопроводы покрыть синтетической эмалью в 2 слоя.

По окончании монтажных работ произвести гидравлические испытания системы .

Минимальная величина пробного давления при гидравлическом испытании трубопроводов, их блоков и отдельных элементов должна составлять 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2кгс/кв. см)

Энергоэффективность

1.Для экономии тепла у отопительных приборов предусмотрена установка кран двойной регулировки.

2.Для гидравлической балансировки используется балансировочный клапан, регулирования и ограничения расхода теплоносителя в системах отопления.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Проектом предусматривается устройство систем общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

Вытяжная система с запроектирована естественным побуждением от кухни, топочной и санузла. Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-влагопоступлений. Приток естественный (через открываемые фрамуги и окна).

Воздуховоды вытяжных систем выполнены из оцинкованной тонколистовой стали.

Воздуховоды вытяжных систем, прокладываемые выше кровли изолируются матами минераловатными М-толщина изоляции s=40мм, в обкладке из фольги, с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Удаление воздуха осуществляется нерегулируемыми решетками.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Основные технические показатели

Расход тепла -11.4кВт

Электротехнические решения

Электрооборудование и освещение

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной части и разработан в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

Проектные решения разработаны на один жилой дом и аналогичны для проектируемых 50 жилых домов.

Питание электроприёмников выполнено по однофазной трехпроводной электрической сети напряжением 220В с глухозаземленной нейтралью. Система заземления принята TN-C-S.

Для учета и распределения электроэнергии приняты вводное (ШУ) и распределительное устройство (ЩУР), установленные на фасаде здания.

В качестве распределительного щитка приняты щит сборки отечественных производителей с комплектацией аппаратами защиты на отходящих линиях.

В жилом доме предусмотрено установка:

клеммных колодок для подключения светильников в комнатах, коридорах и в кухне;

светильников типа TS 100 1х21 в сан.узлах и топочных комнатах.

Групповая осветительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг скрыто, в гофрированных трубах.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Для освещение помещений приняты светильники с светодиодными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями установленными по месту.

Линий однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, "ШР" и стационарных электроприемников должны выполнятся 3 проводными (фазный -L-, нулевой рабочий -N- и нулевой защитный -PE-проводники).

В групповой линий, питающие штепсельные розетки, устанавливается УЗО типа АВДТ-32 30 мА. Силовые и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты:

основная система уравнивания потенциалов;

дополнительная система уравнивания потенциалов;

защитное заземление и зануление, согласно ПУЭ РК;

защитное отключение поврежденного участка цепи с помощью автоматических выключателей;

установка устройств защитного отключения, реагирующих на дифференциальный ток не более 30 мА, на линиях, питающих бытовые розетки.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – 3

Напряжение питания – 220В

Расчетная мощность – 6,5кВт

Система связи и сигнализации

Телефонизация

Проектом предусмотрено:

прокладка полиэтиленовой трубы диаметром 25мм от ККС, по проекту НСС, до оптической абонентской розетки. Абонентский оптический кабель марки drop учтен в разделе НСС. ;

монтаж оптической абонентской розетки в коридоре.

Проектные решения разработаны на один жилой дом и аналогичны для проектируемых 50 жилых домов.

6.3 Охрана окружающей среды

На проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 50-ти жилых домов в селе Сарыозек Кербулакского района Алматинской области».

Материалы разработаны: ТОО НПЦ "Экология", (лицензия ГЛ № 01128Р от 15.11.2007 г). выданная МООС РК бессрочно).

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел строительства Кербулакского района Алматинской области».

На рассмотрение экологической экспертизы представлен: проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 50-ти жилых домов в селе Сарыозек Кербулакского района Алматинской области».

Оценка воздействия на атмосфеный воздух

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

На период строительства

Источник-0001 –Дизельный компрессор (Дизель - генератор);

Источник-0002 –САГ;

Источник-6003– Битумоплавильный котел;

Источник-6004 – Выбросы пыли при автотранспортных работах;

Источник-6005 – Выемочно-погрузочные работы грунта;

Источник-6006 – Перемещение грунта;

Источник-6007– Пост электросварочных работ;

Источник-6008 – Газовая сварка;

Источник-6009– Пост газовой резки металла;

Источник-6010– Сварка полиэтиленовых труб;

Источник-6011– Покрасочные работы;

Источник-6012–Пост ссыпки щебня;

Источник-6013–Пост ссыпки ПГС;

Источники-6014– Разработка грунта (выемка) буровой машиной;

Источник-6015–Укладка асфальтобетонной смеси;

Источник-6016–Работы по гидроизоляции;

Источники-6017– Шлифовальная машина;

Источник-6018–Дрель электрическая (Перфоратор);

Источник-6019–Отбойный молоток;

Источник-6020–Пост ссыпки и разравнивание земли растительной;

Источник-6021– Пост сварочных работ;

Источник-6022– Газовые выбросы от спецтехники.

***Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от строительной техники (экскаватор, бульдозер, трактор и т.д.), так как согласно статье 28 Экологического кодекса РК выбросы от передвижных источников загрязнения в работах по нормированию не учитываются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы “Эра 2.5.”.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительства и эксплуатации на прилегающей территории участка и жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Оценка воздействия на водную среду.

На рассматриваемом участке работ поверхностных водных источников не обнаружено. Территория не заболочена, неподтопляема. Ближайший водный источник расположен на расстоянии 2,7км от территории строительного участка в северо-западном направлении от территории участка строительных работ. Строгое соблюдение технологического регламента планируемого объекта, предотвращение аварий позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния на водную среду в процессе строительства.

Данным рабочим проектом не предусматриваются, какие либо виды работ, влияющих отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды данного участка.

Оценка воздействия на почву.

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

механические нарушения почвенного и растительного покрова;

стимулирование развития водной и ветровой эрозии;

возможное загрязнение почв и растительности остатками ГСМ и отходами.

Оценка таких нарушений может производиться с позиции оценки транспортного типа воздействий, который выражается не только в создании многочисленных дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ. Загрязнение продуктами сгорания будет происходить на ограниченном пространстве в местах непосредственного проведения работ, но, учитывая хорошее рассевание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и продолжительность проведения работ, интенсивность воздействия этого фактора будет малозначимой.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, хранение отходов на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

Отходы производства.

В период проведения строительных работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала, жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная (обтирочный материал), огарки сварочных электродов, отходы от пластиковых и металлических труб, отходы от обрезок арматуры и проволоки, отходы от лесоматериала, отходы от растворобетонной смеси, бой кирпича и бой керамических плиток.

Отходы строительства в виде жестяных банок из-под красок, огарки сварочных электродов, промасленной ветоши, отходы от пластиковых и металлических труб, отходы от обрезок арматуры и проволоки, отходы от лесоматериала будут сдаваться в специализированные предприятия по приему данных отходов. Твердо-бытовые отходы, отходы от растворобетонной смеси, бой кирпича и бой керамических плиток будут вывозиться на полигон ТБО. По классу опасности ТБО относятся к V классу опасности, отходы на период строительства относятся к IV и III классу опасности. По уровню опасности отходы относятся к зеленому и янтарному списку.

В период эксплуатации объекта будет образовываться ТБО и отработанные ртутьсодержащие лампы. Твердо-бытовые отходы и отработанные люминесцентные лампы. По классу опасности ТБО относятся к V классу опасности, отходы отработанных люминесцентных ламп относятся к I классу опасности. По уровню опасности отходы относятся к зеленому и янтарному списку.

Нормативы размещения отходов производства и потребления н**а период строительства**

Наименование отходов	**Образование, т/период**	**Размещение, т/период**	**Передача сторонним организациям, т/период**
1	2	3	4
Всего	**27,456**		**27,456**
в т.ч. отходов производства	**5,792**		**5,792**
Отходы потребления	**1,664**		**1,664**

Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,041104		0,041104
Промасленная ветошь	0,0167		0,0167
Отходы рубероида	21,58		21,58
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,64		1,64
Огарки сварочных электродов	0,004		0,004
Отходы от металлических труб	0,012201		0,012201
Отходы от пластиковых труб	0,01514		0,01514
Отходы бетона	4,0242		4,0242
Отходы раствора кладочного	0,7705		0,7705
Отход листа стального	0,2147		0,2147
Красный уровень опасности			

Воздействие на растительный и животный мир.

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой. Территория строительства размещается на землях со скудной растительностью. В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Согласно данных рабочего проекта сруб деревьев не предусматривается. Деревья и древесно-кустарниковая растительность на проектируемом участке отсутствует.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Воздействие на флору и фауну минимальное, так как территория строительства размещается на землях со скудной растительностью. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Природоохранные мероприятия:

Все строительные и бытовые отходы должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления строительные и бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды;

- Хозбытовые сточные воды на период строительства собирать в биотуалеты и периодически, по мере накопления сточные воды вывозить на специально отведенные места;

- Предусмотреть удаление замазученных пятен с земляной поверхности;

- Проведение тщательной технологической регламентации работ на период строительства;

- Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;

- Горюче- смазочные материалы должны хранится в металлических герметичных емкостях на отдельных участках по хранению ГСМ;

-На данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод

- Ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках;

-На период строительства необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов;

- Производить постоянную уборку территории;

-Применять оптимальные технологические решения строительства, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключающие возможные аварийные ситуации;

- К работе допускать лиц, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условий жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – Локальный характер, по интенсивности – Незначительное. Следовательно, по категории значимости – Воздействие низкой значимости.

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства составляет:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	0001			0.0915	0.031	0.0915	0.031	2020
	0002			0.0572	0.02	0.0572	0.02	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	0001			0.0149	0.005031	0.0149	0.005031	2020
	0002			0.0093	0.00313	0.0093	0.00313	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория участка	0001			0.0078	0.0027	0.0078	0.0027	2020
	0002			0.005	0.00168	0.005	0.00168	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория участка	0001			0.0122	0.00405	0.0122	0.00405	2020
	0002			0.00764	0.00252	0.00764	0.00252	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	0001			0.08	0.027	0.08	0.027	2020
	0002			0.05	0.0168	0.05	0.0168	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория участка	0001			0.00000014	0.00000005	0.00000014	0.00000005	2020
	0002			0.000001	0.000000031	0.000001	0.000000031	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория участка	0001			0.0017	0.00054	0.0017	0.00054	2020
	0002			0.001042	0.00034	0.001042	0.00034	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);								
Территория участка	0001			0.04	0.0135	0.04	0.0135	2020
	0002			0.025	0.0084	0.025	0.0084	2020
Итого по организованным источник				**0.40328224**	**0.136691081**	**0.40328224**	**0.136691081**	

Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Территория участка	6007			0.00297	0.003	0.00297	0.003	2020
	6009			0.02025	0.0024	0.02025	0.0024	2020
(0143) Марганец и его соединения								
Территория участка	6007			0.000256	0.000241	0.0001265	0.000256	2020
	6009			0.00031	0.000035	0.0003056	0.00031	2020
	6021			0.00106	0.00000703	0.0004321	0.00106	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	6008			0.00033	0.0003144	0.00033	0.0003144	2020
	6008			0.005143	0.000964	0.005143	0.000964	2020
	6006			0.011	0.00126	0.011	0.00126	2020
	6007			0.057348		0.057348		2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	6007			0.000054	0.0000511	0.000054	0.0000511	2020
	6022			0.009319		0.009319		2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория участка	6022			0.008072		0.008072		2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория участка	6022			0.005763		0.005763		2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	6006			0.003694	0.0035	0.003694	0.0035	2020
	6009			0.0138	0.00161	0.0138	0.00161	2020
	6010			0.00016	0.000006	0.00016	0.000006	2020
	6022			0.045148		0.045148		2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория участка	6007			0.000208	0.0002	0.000208	0.0002	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Территория участка	6006			0.000917	0.000865	0.000917	0.000865	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория участка	6011			0.003	0.02016	0.003	0.02016	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Территория участка	6011			0.00334	0.1996	0.00334	0.1996	2020
(0827) Хлорэтилен Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Территория участка	6010			0.00007	0.000003	0.00007	0.000003	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория участка	6011			0.00065	0.003861	0.00065	0.003861	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория участка	6011			0.00142	0.008413	0.019767	1.085686	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/(60)								
Территория участка	6011			0.003	0.15121	0.003	0.15121	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория участка	6011			0.0044	0.04	0.0044	0.04	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);								
Территория участка	6003			0.0172	0.00901	0.0172	0.00901	2020
	6015			0.12	0.0025	0.12	0.0025	2020
	6016			0.0002	0.015	0.0002	0.015	2020
	6022			0.013474		0.013474		
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория участка	6011			0.0104	0.02724	0.0104	0.02724	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Территория участка	6004			0.000532	0.0086	0.000532	0.0086	2020

	6005			0.01	0.01762	0.01	0.01762	2020
	6006			0.0067	0.00037	0.0067	0.00037	2020
	6007			0.000389	0.000652	0.000389	0.000652	2020
	6012			0.0045	0.0000776	0.0045	0.0000776	2020
	6013			0.012	0.002	0.012	0.002	2020
	6014			0.0269	0.000662	0.0269	0.000662	2020
	6019			0.1	0.001323	0.1	0.001323	2020
	6020			0.0167	0.0015	0.0167	0.0015	2020
	6021			0.00024	0.0000016	0.00024	0.0000016	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Территория участка	6017			0.006	0.001722	0.006	0.001722	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.567477	0.36485273	0.567477	0.36485273	
Всего по предприятию:				**0.97075924**	**0.501543811**	**0.97075924**	**0.501543811**	
Т в е р д ы е:				**0.26155624**	**0.091210311**	**0.26155624**	**0.091210311**	
Газообразные, ж и д к и е:				**0.709203**	**0.4103335**	**0.709203**	**0.4103335**	

Заключение: Приведённые в таблице выбросы принимаются на период строительства нормативными

Учитывая изложенное, проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 50-ти жилых домов в селе Сарыозек Кербулакского района Алматинской области» - согласовывается.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящий рабочий проект разработан на основании задания на проектирование выданное Заказчиком.

Участок под строительство одного дома занимает площадь 0,099 га и находится по адресу ул. Кайсенова участки с №16 по №65 в с. Сарыозек Кербулакского района Алматинской области.

В проекте разработан индивидуальный одноэтажный жилой дом для одного индивидуального участка общей площадью – 69,76 м². Всего предусматривается строительство 50 домов. Радиационный фон, выделение радона из почвы на участке строительства соответствуют санитарным требованиям. На участке отсутствуют скотомогильники, места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций. Участок не подтопляем, не заболочен.

Жилой дом представляет собой одноэтажное здание без подвала.

Источник теплоснабжения - котел стальной водогрейный на твердом топливе, отапливаемая площадь - до 150 м2. Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена дымовая труба. В проекте выполнена система отопления горизонтальная, однотрубная, с нижней разводкой трубопроводов. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС90.

Проектом предусматривается устройство систем общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Вытяжная система с естественным побуждением запроектирована от кухни, топочной и сан. узла. Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-влагопоступлений. Приток естественный, через открываемые фрамуги и окна. Воздуховоды вытяжных систем выполнены из оцинкованной тонколистовой стали.

Источник водоснабжения – поселковый водопровод, ввод водопровода запроектирован из стальных электросварных труб, магистральный водопровод

ответвления и подводки к приборам, холодной воды выполняются из полипропиленовых труб ППР PN1.6 МПа SDR 7.4 (питьевая).

Горячее водоснабжение в доме осуществляется от 2 электрических водонагревателей устанавливаемых на кухне и в ванной.

Все трубопроводы холодного и горячего водоснабжения разрешены для применения в хозяйственно-питьевом водоснабжении.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от санитарных приборов самотеком отводятся в проектируемую дворовую канализацию.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений,характером среды, особенностями помещений. Для освещение помещений приняты светильники с светодиодными лампами.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период проведения капитального ремонта установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается – котел встроенный. Уровень приземных концентраций для вредных веществ выделяемых в атмосферу определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ и эксплуатации на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Водоснабжение на период проведения работ – привозное, привозная вода с водопровода с. Сарыозек, вода соответствует санитарным требованиям. Канализование – биотуалет, стоки с душевых, умывальных и помещения приема пищи в выгреб. Питание привозное в термосах с базовой столовой.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет. Образующиеся ТБО в ходе строительства будут собираться в мусорные контейнера и вывозиться на полигон ТБО.

На рассматриваемом объекте, при проведении работ и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Источниками шума на период строительства является спецавтотранспорт, предназначенный для работ. Шумовое воздействии строительной техники является кратковременным и находится в пределах нормы.

На период эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Производственная деятельность объекта в периоды работ и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрены меропрятия по созданию небходимых санитарно-бытовых условий для работающих с проведением расчета необходимых временных зданий и сооружений (санитарно-бытовых).

Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.5. . Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность составит 9,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 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 субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2015» (Версия 19.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, (ССЦ РК 8.04-08-2018).2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, (ССЦ РК 8.04-09-2018).2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018. С учетом изменений и дополнений;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства, (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2019год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018. С учетом изменений и дополнений;

сборник ценна проектные работы для строительства, СЦП РК 8.03-01-2017. С учетом изменений и дополнений;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Кербулакского района» от 13.12.2019 года, 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 КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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. С учетом изменений и дополнений;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015. С учетом изменений и дополнений.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019, 2020 г.г. с учетом

текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от августа 2017 года протокол №34 с учетом изменений от 3 апреля 2018 года, (протокол №14) и от 29 апреля 2019 года, протокол №8, с МРП: 2019 года - 2525 тенге, 2020 года – 2651 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015 г., «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г., №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным объектам.

Рабочий проект «Строительство 50 жилых домов в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области», разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

До начала строительства должна быть проведена необходимая организационно-техническая подготовка, состав и этапы которой принимаются в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Все работы (строительные, монтажные и специальные) должны выполняться в соответствии со СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» при производстве строительно-монтажных работ.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК и министра здравоохранения РК: "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169.

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок». Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах выполнено в соответствии с СН РК 3.02-19-2001. Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

-СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

-СН РК 4.02-01-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

-СП РК 3.02-102-2014 "Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем";

-СН РК 2.04-06-2012; СП РК 2.04-106-2012* "Проектирование тепловой защиты зданий";

-СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

По сметной документации:

Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.

Затраты на экспертизу проекта приняты согласно договора.

Затраты на ПИР приняты согласно представленного расчета.

Раздел СЭС

1. Представлено письмо ГУ «Отдел ветеринарии Кербулакского района» подтверждающее отсутствие скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на участке строительства согласно п.6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40.
2. Представлены протокола дозиметрического контроля и содержания радона и продуктов его распада с поверхности грунта на участке строительства согласно Ст.11 п.2 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219.
3. Представлены протокола лабораторных исследований воды на хозяйственно-бытовые (мойки посуды, для умывальных, душевых) и питьевые нужды с источника водоснабжения на соответствие санитарным требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям на период строительства согласно п.18 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 г. № 177.
4. В проекте отражены вопросы организации водоснабжения (с водопровода с. Сарыозек), канализования (биотуалет, выгреб) в период строительства согласно санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177.

7.3. Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных ценах 2020 года	млн.тенге	833,144	835,557
	в том числе: СМР	млн.тенге	681,035	681,423
	Оборудование	млн.тенге	13,624	13,624
	Прочие	млн.тенге	138,485	140,510
	Из них: на 2019 год (стоимость ПИР и экспертизы) на 2020 год (стоимость СМР)	млн.тенге		23,164 812,393
2	Продолжительность строительства	месяцев	9,0	9,0

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство 50 жилых домов в с. Сарыозек Кербулакского района, Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных ценах 2020 года	835,557 млн. тенге
в том числе:	
СМР	681,423 млн. тенге
Оборудование	13,624 млн. тенге
Прочие	140,510 млн. тенге
Продолжительность строительства	9,0 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Кербулакского района» в соответствии с условиями договора №190091/00 от 20.11.2019 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

Асқаров М.А.

Директор

Ибышев М.К.

Эксперт

Темиргалиева К.А.

Эксперт

Абдрахманов Б.

Эксперт

Акчалова Р.Р.

Эксперт

Тусупбеков Р.Т.

Эксперт

Есенкулов А.А.

Эксперт

САРАПТАМА

Номер: KZ19VDD00134187

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Кербулакского района" Республика Казахстан, Алматинская область, Кербулакский район, Сарыозекский с.о., с.Сарыозек, улица Б.Момышұлы, дом № 10,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120140004981

Наименование производственного объекта: «Строительство 50 жилых домов в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кербулакский район, Сарыозекский с.о., с.Сарыозек -

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 управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 12.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,97075924	0,501543811
«Строительство 50 жилых домов в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области»	0,97075924	0,501543811
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,025603	0,00657
Уайт-спирит	0,0044	0,04
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)	0,177961	0,0489286
Пропан-2-он	0,00142	0,008413
Пыль абразивная	0,006	0,001722
Углерод	0,020872	0,00438
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,0002
Хлорэтилен	0,00007	0,000003
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,000865
Углерод оксид	0,192802	0,048916
Формальдегид	0,002742	0,00088
Бенз/а/пирен	0,00000024	0,000000081
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,003	0,15121
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,215874	0,04841
Азот (II) оксид	0,033573	0,0082121
Азота (IV) диоксид	0,222521	0,0535384
Бутилацетат	0,00065	0,003861
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001626	0,00028303
Метилбензол	0,00334	0,01996
Железо (II, III) оксиды	0,04378	0,0077916
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0104	0,02724
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,003	0,02016
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

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Срок действия настоящего разрешения с 01.04.2020 года по 01.01.2021 года.