«Кеген ауданының Кеген ауылындағы 36 жеке тұрғын үйдің жаңа құрылысына»
жұмыс жобасы бойынша

30.03.2020ж. № ЖСАР-0013/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кеген ауданының Құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жетысу саулет курылысы» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

САРАПТАМА

АЛҒЫ СӨЗ

«Кеген ауданының Кеген ауылындағы 36 жеке тұрғын үйдің жаңа құрылысына» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Ж-САРАПТАМА» ЖШС-мен берілді.

Ж
САРАПТАМА

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЖСАР-0013/20 от 30.03.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство 36-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района»

САРАПТАМА

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Кегенского района».

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетысу саулет курылысы»
г.Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство 36-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района»,** выдано ТОО «Ж-САРАПТАМА».

САРАПТАМА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство 36-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с электронным договором от 14.01.2020 года №1 между ТОО «Ж-САРАПТАМА» и ГУ "Отдел строительства Кегенского района".

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел строительства Кегенского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Жетысу саулет курылысы" (государственная лицензия №18001712 от 29.01.2018 года, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области Акимат Алматинской области, I-категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Кегенского района» от 04.09.2019г.;

Постановление акима Кегенского района №6 от 14.01.2020г.

Решение акима №12-18 от 23.12.2014 года.

Архитектурно-планировочное задание на проектирование №16 от 07.10.2015г.

Техническое условие на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети №13 от 22.01.2019 г.

Эскизный проект согласованный с главным архитектором ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Райымбекский район».

Технические условия:

Технические условия на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети от 12.08.2015 года;

Технические условия №21-01-71/377 от 23.12.2019 года для электроснабжения проектируемого объекта, выданное ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Кегенского района».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласован Заказчиком и с главным архитектором ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Райымбекский район»;

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 36-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района» разработан для строительства жилых домов.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Природно-климатические условия:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства - IВ.

Нормативная снеговая нагрузка -100 кгс/м2.

Нормативный напор ветра - 38 кгс/м 2.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 25,30С.

Инженерно-геологические условия:

1. Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Жетісу саулет құрылысы» в 2019 году, участок под строительство с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью до 0,1-0,15м. Ниже вскрыты суглинки твердые мощностью 0,2-0,5м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с супесчаным и песчаным заполнителем.

2. Грунтовые воды выработками до глубины 3,0м не вскрыты.

3. Коррозия к свинцовой оболочке – высокая, к алюминиевой оболочке – средняя, к углеродистой стали – от низкой, до средней.

4. Расчетное сопротивление грунтов:

для суглинков – 200 кПа, для гравийно-галечников – 500 кПа.

5. Грунты незасоленные, неагрессивные к бетонам по всем показателям.

6. Расчетная глубина промерзания грунтов:

для суглинков – 150 см, для гравийно-галечника – 224 см.

7. Сейсмичность района – 9 баллов. (СП РК 2.03-30-2017г.).

Сейсмичность площадки (при II категории грунтов по сейсмическим свойствам, СП РК 2.03-30-2017г.) – 9 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 8,7м х 9,58м. Высота этажа от пола до низа перекрытий - 2,6м. Средняя высота цоколя 0,45м.

В здании расположены тамбур, топка, кухня-столовая, холл, общая комната, 2 спальни и ванная.

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 «ISOVER-OL» 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 36 дом
1	Число этажей	1	1
2	Площадь застройки	94,9 м2	3416,4
3	Строительный объем	346,1м3	12459,6
4	Общая площадь дома	69,76 м2	2511,36
5	Жилая площадь	38,74 м2	1394,64

6.2.2. Конструктивные решения

Конструктивное решение - одноэтажное здание с несущими стенами комплексной конструкции с монолитными ж/б включениями. Пространственная неизменяемость и жесткость конструкций обеспечивается путем совместной работы несущих стен, железобетонных включений с перекрытием и обвязкой сейсмопоясом.

Фундаменты под наружные стены запроектированы ленточными, монолитными шириной под наружные стены - 40,0см, высотой 155,0см из бетона класса В15, F50, W4. Предусмотреть армированное уширение фундаментной ленты. Под фундаменты уложить бетонную подготовку из бетона кл.В7,5 толщиной 100мм. Соприкасающиеся с грунтом части фундамента обмазать горячим битумом за 2 раза. Гидроизоляционный горизонтальный слой выполняется из цементно раствора толщиной 30мм. Обратную засыпку пазух котлована производить местным грунтом без строительного мусора, с послойным уплотнением, слоями не более 20-30 см.

Входные крыльца выполнить из бетона класса В7,5 армирование - сетка Ø5-Вр-I-200.

В местах обрамления проемов и по углам стен запроектированы монолитные ж/б сердечники. Армирование - вертикальные стержни из арматуры Ø14 А-III, бетон класса В15. В перегородках сердечники металлические с гнутого швеллера №140х60х3мм.

Перемычки в стенах над приемами запроектированы монолитными ж/б, высотой 200мм и 100мм, толщиной 380мм. Армирование из стержней Ø14 А-III, бетон класса В15. Опирание перемычек при ширине до 1,5м - 250мм, более 1,5 - 350мм. В перегородках перемычки металлические гнутого швеллера №250х60х4мм и №140х60х3мм.

Кладку наружных и внутренних стен выполнить из керамического кирпича 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 380мм, перегородки толщиной 250мм и 120мм, раствор марки 50. Значение временного сопротивления кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих и самонесущих стен должно быть не менее 120 кПа (1,2 кгс/см2). Через 500мм по высоте предусмотрено горизонтальное армирование. Арматурную сетку в кладке стен пропустить через ж/б включения. Между ненесущими и несущими конструкциями предусмотреть вертикальные зазоры 30мм, а также горизонтальные зазоры 20мм. Зазоры заполнить эластичными прокладками.

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

В уровне перекрытия по всем продольным и поперечным стенам выполнить антисейсмический пояс из монолитного железобетона. Предусмотреть продольную арматуру 4Ø12 А400 и поперечную Ø6 А240 шаг 250мм. В сейсмопоясе предусмотрены выпуски соединительных анкеров L=1000мм, для крепления конструкции кровли.

Крыша - вальмовая 4-х скатная по деревянным конструкциям с покрытием из металлочерепицы.

Вокруг зданий выполнить асфальтобетонную отмостку толщиной 60мм по щебеночному основанию. Ширина отмостки 1500мм.

Антисейсмические мероприятия

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

Выполнено горизонтальное армирование стен арматурными сетками в швах кладки, что отвечает требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Вертикальное и горизонтальное армирование перегородок и стен выполнено с крепление их к несущим конструкциям здания, что отвечает требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Монолитные перемычки выполнены на всю ширину стены, что отвечает требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Выполнен антисейсмический пояс в уровне перекрытия, что отвечает требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Крепление деревянных конструкций крыши между собой принято с помощью металлических накладок и анкерными болтами к несущим конструкциям здания.

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».

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

Окраска металлических закладных и соединительных элементов конструкций принята быстросохнущими эмалями.

Предусмотрено покрытие стальных конструкций на заводе всех несущих конструкций грунтовкой ГФ-021 с последующим покрытием двумя слоями эмали ПФ-115 общей толщиной 55мкм, кроме оговоренных. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать пятому классу.

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

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

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Водоснабжение осуществляется от существующих сетей водопровода согласно технических условий.

Ввод водопровода предусмотрен из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 30х2мм. Магистральный водопровод холодной и горячей воды на первом этаже прокладывается в конструкции пола.

Магистральный водопровод холодной воды, ответвления и подводки к приборам выполняется из полипропиленовых труб PN10.

Горячая вода принята от электроводо-нагревателя.

Магистральный водопровод, подводки и ответвления горячей воды выполнены из полипропиленовых труб PN 20. Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза. Полиэтиленовые трубы кроме подводок к оборудованию покрываются трубчатой теплоизоляцией.

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

Внутренние сети канализации монтируются из полипропиленовых канализационных труб и фасонных частей, по ГОСТ22689-89. Выпуски и сети канализации прокладываемые в конструкции пола выполнены из чугунных труб и фасонных частей, по ГОСТ6942-98. Чугунные трубыпокрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков выведенных выше обреза кровли на 0,5 м.

Канализационная сеть прокладываемая по чердаку изолируется гибкой трубчатой изоляцией.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации:

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электро-двигателя кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре л/сек.		
Водопровод –В1-		1,085	0,95	0,75			ГВС в т.ч.
Канализация -К1-		1,085	0,95	2,35			

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции рабочего проекта разработан в соответствии с заданием на проектирование и действующими на территории РК строительными нормами и правилами.

Расчетная температура наружного воздуха минус 25,3 °С.

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года – минус 25,3°С. Теплоснабжение жилого дома осуществляется от автономного источника - индивидуального водогрейного котла мощностью 15,0 кВт, работающего на твердом топливе. Котел установлен в топочной. Суточный расход топлива составляет 19.5кг/ч. Для вмещения избыточного объема воды при температурном расширении в топочной установлен закрытый расширительный бак емкостью 12л. Удаление дымовых газов осуществляется через дымоходы, устроенные в стене и дымовую трубу. Дымовая труба принята стальная электросварная Ф150х7,0 м. Высота дымовой трубы составляет 2,6 м.

Отопление

Система отопления принята попутная двухтрубная, с разводкой по периметру дома с принудительной циркуляцией. Для циркуляции теплоносителя проектом предусмотрена установка циркуляционного насоса Grundfos. Теплоносителем служит вода с параметрами 80-60°С. В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы марки МС-90 ГОСТ 31311-2005. Тепловая мощность одной секции радиатора составляет 0,13 кВт. Для удаления воздуха из системы на радиаторах установлены краны Маевского. Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. После монтажа радиаторы и трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, покрываются антикоррозионной краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 с последующей трубчатой изоляцией толщиной 13мм с покрытием фольгоизолом.

Энергоэффективность.

При проектировании жилого дома применены современные теплоизоляционные материалы для сокращения теплопотерь через ограждающие конструкции. Применяемая попутная двухтрубная система отопления позволяет осуществить быстрый и эффективный прогрев всей отопительной системы.

Вентиляция

Проектом предусмотрена естественная вытяжная вентиляция из помещений кухни, санузла и топочной. Приток в помещение топочной осуществляется через открывающуюся фрамугу, установленную над входной дверью. Во избежание образования конденсата воздуховоды в пределах чердака покрыть трубчатой изоляцией толщиной 13 мм с покрытием фольгоизолом.

Все отверстия, необходимые для прокладки систем отопления и вентиляции, пробить по месту, согласно схем. Производство работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Периоды года при Тн,ºС	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Жилой дом	-25,3	6290	-	-	6290

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительного задания.

В доме предусмотрены установка щита типа ЩУ 3/1-1 с установленными автоматическими выключателями типа ВА47-29 и УЗО АД-12, счетчика однофазного прямого включения "Орман" типа СО-Э711RS.

Групповые сети выполнены кабелем, не распространяющим горение марки ВВГнг, скрыто в ПВХ трубах: по стенам под слоем штукатурки; по потолку в пустотах плит перекрытий.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от щитка до светильников, штепсельных розеток, должны выполняться трехпроводными (фазный- L, нулевой рабочий- N, и нулевой защитный - PE проводники).

Для дополнительной защиты от возможного поражения электрическим током, на вводе групповой розеточной сети предусмотрен автоматический выключатель дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (УЗО).

В помещениях жилого дома предусмотрена установка:

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

подвесных патронов в кухне и коридоре;

настенных патронов в сан. узлах;

светильников в ванных комнатах.

Расчетная нагрузка жилого дома рассчитана по таблице 6 СП РК 4.04-106-2013 II уровня электрофикации удельных нагрузок для квартир с плитами на сниженном газе и твердом топливе.

Выключатели рекомендуется устанавливать на стене со стороны дверной ручки на высоте 0,9м. Розетки следует использовать с заземляющим контактом и фарфоровым основанием, с защитным затворным элементом, закрывающимся при вынутой штепсельной вилке (шторки). В комнатах розетки устанавливать на стене, на высоте 0,3 м. На кухне розетки устанавливать на высоте не менее 0,3 м от столешницы (удобного для подключения электроприборов), не менее 0,6 м от раковины, не менее 0,5 м от элементов газопровода.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты.

В ванных комнатах предусмотрена система дополнительного уравнивания потенциалов, путем заземления ванной, соединение медным проводом с PE шиной.

Проектные решения разработаны на один жилой дом и аналогичны - для 36-ти жилых домов.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - III

Напряжение питания - 380/220В

Расчетная мощность на вводе на один дом - 6,5кВт

Система связи и сигнализации

Телефонизация

Проектом предусмотрено:

прокладка полиэтиленовой трубы диаметром 25мм до оптической абонентской розетки;

монтаж оптической абонентской розетки в коридоре.

Проектные решения разработаны на один жилой дом и аналогичны - для 36-ти жилых домов.

6.3 Охрана окружающей среды

на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 36-ти жилых домов в с.Кеген Кегенского района Алматинской области».

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

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

На рассмотрение экологической экспертизы представлен: проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 36-ти жилых домов в с.Кеген Кегенского района Алматинской области».

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.5». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительства и в период эксплуатации объекта в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение. На период строительства– привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием.

Канализация. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Расчет потребности в воде на период строительства и эксплуатации приведен в разделе 5.

Теплоснабжение. На период строительства не предусмотрено. Строительно-монтажные работы будут проводиться в теплый период времени года. Для приема пищи, раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду будут монтированы передвижные вагончики.

Электроснабжение на период строительства - от существующих электросетей села.

Оценка воздействия на атмосфеный воздух

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

Источник 0001– Сварочный агрегат САГ

На период строительных работ используется сварочный агрегат САГ- работает на дизтопливе. Расчет выбросов от САГ аналогичен расчету от дизель-генераторов. Источник организованный.

Источник 0002 – Дизельный компрессор

Компрессор с двигателем внутреннего сгорания работающий на дизельном топливе, давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин. В качестве топлива используется дизтопливо. Источник – выхлопная труба компрессора.

Источник 6003– Битумоплавильный котел

Для кровельных и гидроизоляционных работ применяются битумы нефтяные и разные виды битумной мастики. Битум расплавляют в специальном электрическом битумном котле.

Источник-6004– Выбросы пыли при автотранспортных работах

При движении в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 20-70%.* Источник неорганизованный.

Источник-6005– Выемочно-погрузочные работы грунта

Выемка и погрузка грунта при строительстве производится открытым способом - экскаватором. Источник неорганизованный.

Источник-6006– Перемещение грунта бульдозером.

Грунт перемещается бульдозером для засыпки траншей и котлованов. При перемещении грунта выделяется неорганическая пыль, сод.SiO_2 20 - 70%. Источник неорганизованный.

Источник-6007 – Пост электросварочных работ. При монтаже металлоконструкций и сварке металлических стыков в атмосферный воздух выделяются: *диоксид марганца, фтористый водород, неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%, оксид железо, оксиды азота, диоксиды азота, оксид углерода, фториды неорганические.* Источник неорганизованный.

Источник 6008 – Газовая сварка

При сварке металла пропан-бутановой смесью и ацетилен - кислородным пламенем в атмосферный воздух выделяются: *азота диоксид.* Источник неорганизованный.

Источник 6009- Пост газовой резки металла

Газовая резка углеродистой стали осуществляется аппаратом. Источник неорганизованный.

Источники-6010– Покрасочные работы. При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: *взвешенные частицы, ацетон, бутилацетат, толуол, ксилол, уайт-спирит.* Источник неорганизованный.

Источник-6011– Пост ссыпки ПГС

Выбросы пыли при ссыпке ПГС. При ссыпке ПГС в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%.* Источник неорганизованный.

Источник 6012– Пост ссыпки сухих (строительных) смесей)

При пересыпке сухих смесей с бумажных мешков в смесительную установку в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод. SiO_2 70-20%.* Источник неорганизованный.

Источник 6013– Работы по гидроизоляции

При нанесении битума на бетонные поверхности выделяются *углеводороды С12-С19.*

Источники-6014– Покрасочные работы. Поливинилацетатные краски. ВЛ-515

При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть Источник неорганизованный.

Источник-6015– Пост сварочных работ. Сварка в среде углекислого газа электродной проволокой. Для выполнения сварочных работ используется электродная проволока СВ - 08 А. При проведении сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: *оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием Si02 20-70 %.* Источник неорганизованный.

Источник 6016 – Шлифовальная машина

Шлифовка металлических поверхностей осуществляется ручным шлифовальным станком в количестве – 1 ед. (диаметром круга 150мм). Источник неорганизованный.

Источник 6017– *Дрель электрическая (перфоратор)*

При строительно-монтажных работах используется перфораторы, дрели электрические.

Источник 6018– Фреза столярная (пила дисковая)

При строительно-монтажных работах фреза́ с одним или несколькими режущими лезвиями (зубьями) используется для фрезерования. Источник неорганизованный.

Источник 6019– Отбойный молоток

При работе отбойного молотка в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%.* Источник неорганизованный.

Источник 6020– Газовые выбросы от спецтехники

В период проведения строительных работ на территории участка будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, экскаватор, катки дорожные, тракторы, краны и т.д., работающие на дизельном топливе. Источник неорганизованный.

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.

*******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, непотопляема. Ближайший водный объект р.Кегень расположена в северо-восточном направлении на расстоянии 0,627км от территории участка строительных работ.

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 на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	**152,65985**		**152,65985**
в т.ч. отходов производства	**149,0059**		**149,0059**
Отходы потребления	3,654		3,654
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	**0,041104**		**0,041104**
Промасленная ветошь	**0,03093**		**0,03093**
Отходы рубероида	**37,5463**		**37,5463**
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	3,654		3,654
Огарки сварочных электродов	0,0375		0,0375
Отходы от металлических труб	0,012201		0,012201
Отходы от пластиковых труб	0,01514		0,01514
Отходы бетона	91,6398		91,6398
Отходы раствора кладочного	19,5624		19,5624
Бой кирпича	0,099		0,099
Отходы от листа стального	0,02147		0,02147
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:

1. 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;
2. - Хозбытовые сточные воды на период строительства собирать в биотуалеты и периодически, по мере накопления сточные воды вывозить на специально отведенные места;
3. - Предусмотреть удаление замазученных пятен с земляной поверхности;
4. - Проведение тщательной технологической регламентации работ на период строительства;
5. - Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;
6. - Горюче- смазочные материалы должны хранится в металлических герметичных емкостях на отдельных участках по хранению ГСМ;
7. -На данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод
8. - Ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках;
9. -На период строительства необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов;
10. - Производить постоянную уборку территории;
11. -Применять оптимальные технологические решения строительства, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключающие возможные аварийные ситуации;
12. - 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	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР 2020		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	0001			0.0572	0.0022	0.0572	0.0022	2020
	0002			0.0915	0.05	0.0915	0.05	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	0001			0.0093	0.000352	0.0093	0.000352	2020
	0002			0.0149	0.00766	0.0149	0.00766	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория участка	0001			0.005	0.0002	0.005	0.0002	2020
	0002			0.0078	0.00411	0.0078	0.00411	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория участка	0001			0.00764	0.0003	0.00764	0.0003	2020
	0002			0.0122	0.0062	0.0122	0.0062	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	0001			0.05	0.0022	0.05	0.0022	2020
	0002			0.08	0.0411	0.08	0.0411	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория участка	0001			0.0000001	0.0000000035	0.0000001	0.0000000035	2020
	0002			0.00000014	0.0000001	0.00000014	0.0000001	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория участка	0001			0.001042	0.000038	0.001042	0.000038	2020
	0002			0.0017	0.000822	0.0017	0.000822	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория участка	0001			0.025	0.000945	0.025	0.000945	2020
	0002			0.04	0.02055	0.04	0.02055	2020
Итого по организованным источникам				0.40328224	0.1366771035	0.40328224	0.1366771035	
Твердые:				0.01280024	0.0043101035	0.01280024	0.0043101035	
Газообразные, жидкие:				0.390482	0.132367	0.390482	0.132367	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Территория участка	6007			0.00297	0.027	0.00297	0.027	2020
	6009			0.02025	0.0085	0.02025	0.0085	2020

	6015			0.00426	0.00006	0.00426	0.00006	2020
	6016			0.008	0.0001	0.008	0.0001	2020
	6017			0.0083	0.0201	0.0083	0.0201	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория участка	6007			0.000256	0.0023	0.000256	0.0023	2020
	6009			0.00031	0.00013	0.00031	0.00013	2020
	6015			0.00106	0.000015	0.00106	0.000015	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	6007			0.00033	0.003	0.00033	0.003	2020
	6008			0.005143	0.0003	0.005143	0.0003	2020
	6009			0.011	0.00454	0.011	0.00454	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	6007			0.000054	0.0005	0.000054	0.0005	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	6007			0.003694	0.03325	0.003694	0.03325	2020
	6009			0.0138	0.0058	0.0138	0.0058	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория участка	6007			0.000208	0.002	0.000208	0.002	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Территория участка	6007			0.00033	0.003	0.00033	0.003	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория участка	6010			0.003	0.02016	0.003	0.02016	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Территория участка	6010			0.00334	0.01996	0.00334	0.01996	2020
	6014			0.001032	3.22	0.001032	3.22	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Территория участка	6014			0.00037	1.15	0.00037	1.15	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Территория участка	6014			0.0006	1.9	0.0006	1.9	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория участка	6010			0.00065	0.003861	0.00065	0.003861	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория участка	6010			0.00142	0.008413	0.00142	0.008413	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Территория участка	6010			0.003	0.15121	0.003	0.15121	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория участка	6010			0.0044	0.04	0.0044	0.04	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория участка	6003			0.0344	0.0174	0.0344	0.0174	2020
	6013			0.0002	0.063	0.0002	0.063	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория участка	6010			0.0104	0.02724	0.0104	0.02724	2020
	6014			0.00023	0.73	0.00023	0.73	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Территория участка	6004			0.000532	0.0086	0.000532	0.0086	2020
	6005			0.01	0.031104	0.01	0.031104	2020
	6006			0.0067	0.026	0.0067	0.026	2020
	6007			0.000389	0.0035	0.000389	0.0035	2020
	6011			0.012	0.0018	0.012	0.0018	2020
	6012			0.064	0.001	0.064	0.001	2020
	6015			0.00024	0.0000034	0.00024	0.0000034	2020

	6019			0.0052	0.00053	0.0052	0.00053	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Территория участка	6016			0.006	0.000074	0.006	0.000074	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Территория участка	6018			0.072	0.094	0.072	0.094	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.320068	7.6284504	0.320068	7.6284504	
Т в е р д ы е:				0.233427	0.9850564	0.233427	0.9850564	
Газообразные, ж и д к и е:				0.086641	6.643394	0.086641	6.643394	
Всего по предприятию:				**0.72335024**	**7.7651275035**	**0.72335024**	**7.7651275035**	
Т в е р д ы е:				**0.24622724**	**0.9893665035**	**0.24622724**	**0.9893665035**	
Газообразные, ж и д к и е:				**0.477123**	**6.775761**	**0.477123**	**6.775761**	

Заключение: Приведённые в таблице выбросы принимаются на период строительства нормативными

Учитывая изложенное, проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 36-ти жилых домов в с.Кеген Кегенского 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.

Жилой дом представляет собой одноэтажное здание без подвала.

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.

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.

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.

6.4. . 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 строительства одноэтажного жилого дома составит 3 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца. Продолжительность строительства 36 домов согласно ПОС составит 13,0 месяцев.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%.

6.5. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов, 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 АВС-2020 (редакция 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные маалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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-нк);

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-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению

дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020.1 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП на 2020 г-2651, на 2021 г – 2784.

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 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 36-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района», 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.

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

Сметная документация

1. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний эксперта по технической части рабочего проекта.
2. Откорректированы объемы работ по архитектурно- строительным решениям и водопроводу и канализации согласно проектный решений.
3. В локальных сметных расчетах уточнены стоимости единичных расценок согласно нормативных базовых цен.
4. Сметная документация рассчитана в текущих и прогнозных ценах 2020 г и 2021 г согласно продолжительности строительства.

Раздел ЭМО

1. Угловые штампы в рабочих чертежах оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.613-2014.

2.Лист 5. На плане «Уравнивание потенциалов» указана марка проводника от ШУ до ванны.

3.В Общих указаниях и в спецификации указано «Проект (объем) выполнен для одного дома, а для остальных будет аналогично».

Раздел СС

1 Угловые штампы в рабочих чертежах оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.613-2014.

2.В спецификации дано примечание «Объем выполнен для одного дома, а для остальных будет аналогично».

7.3. Технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	677,317 553,218 12,734 111,365	670,292 547,207 12,734 110,351

	прочие затраты			
2	В т.ч.в 2029 г 2020 г 2021 г	млн. тенге		14,553 419,331 236,408
3	Нормативная продолжительность строительства	месяц		13

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений уменьшение сметной стоимости строительства составило 7,025 млн. тенге.

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект "Строительство 36-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района" 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 и прогнозных ценах 2019-2021 годов, всего - 670,292 млн.тенге;
в том числе: СМР - 547,207 млн.тенге;
оборудование - 12,734 млн.тенге;
прочие - 110,351 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 13 месяцев.

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

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

Заказчик, при приеме документации по проекту от проектной организации, должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістерді ескере отырып, жобаланатын «Кеген ауданының Кеген ауылындағы 36 жеке тұрғын үйдің жаңа құрылысына» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2019-2021 жылдар ағымдағы бағалардағы
жалпы сметалық құны, барлығы, -670,292 млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ -547,207 млн.теңге;
жабдықтар - 12,734 млн.тенге;
басқада шығындар -110,351 млн.теңге;

құрылыстың нормативтік ұзақтығы, барлығы -13 ай.

Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Асқаров М.А.

Директор

Ибышев М.К.

Эксперт

Аралбаева К.Н.

Эксперт

Акчалова Р.Р.

Эксперт

Абдрахманов Б.

Эксперт

Тусупбеков Р.Т.

Эксперт

Есенкулов А.А.

Эксперт

САРАПТАМА

Номер: KZ43VDD00141418

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" КЕГЕНСКОГО РАЙОНА Республика Казахстан, Алматинская область, Кегенский район, Кегенский с.о., с.Кеген, улица Б МОМЫШҰЛЫ, дом № 9

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180540005053

Наименование производственного объекта: Строительство 36-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кегенский район с. Кеген

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:** 30.03.2020 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:	0.71272024	7.0078875035
Строительство 36-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района	0.71272024	7.0078875035
в т.ч. по ингредиентам:		
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.0996	0.101895
Азота (IV) диоксид	0.165173	0.06004
Бенз/а/пирен	0.00000024	0.0000001035
Бутилацетат	0.00065	0.003861
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.003	0.15121
Азот (II) оксид	0.024254	0.008512
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.00033	0.003
Формальдегид	0.002742	0.00086
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.000208	0.002
2-Этоксиэтанол	0.0006	1.9
Этанол	0.00037	1.15
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.003	0.02016
Сера диоксид	0.01984	0.0065
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)	0.099061	0.0725374
Уайт-спирит	0.0044	0.04
Углерод оксид	0.147494	0.08235
Углерод	0.0128	0.00431
Пыль древесная	0.072	0.094
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.001626	0.002445
Железо (II, III) оксиды	0.04378	0.05576
Метилбензол	0.004372	3.23996
Пыль абразивная	0.006	0.000074
Пропан-2-он	0.00142	0.008413
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

Настоящее разрешение действует с 01.05.2020 года по 31.05.2021