З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСК-0141/20 от 22.12.2020 г.
по рабочему проекту
«Строительство инженерно-комууникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в с. Кеген, Кегенского района, Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
Кегенского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетісу саулет құрылысы»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерно-комууникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в с. Кеген, Кегенского района, Алматинской области»** выдано **ТОО «КазСтрой consulting».**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «КазСтрой consulting».**

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в с. Кеген, Кегенского района, Алматинской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором о государственных закупках № 18 от 14.07.2020 года между ТОО «КазСтрой consulting» и ГУ «Отдел строительства Кегенского района» на основании письма заказчика № 83 от 21.07.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Кегенского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетісу саулет құрылысы». Государственная лицензия № 18001712 от 29.01.2018 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области. Приложение к лицензии № 001 от 23.04.2018 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «NBS-GROUP». Государственная лицензия № 18013770 от 13.07.2018 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области. Приложение к лицензии № 001 от 13.07.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел строительства Кегенского района» от 04.12.2019 года;
- решение № 12-81 от 21.12.2014 г., выданные «Аким Кегенского с/о, Кегенский район, Алматинкой области»;
- акт на право постоянного землепользования № 005989, кадастровый № 03-323-119-2510 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005998, кадастровый № 03-323-119-2519 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005983, кадастровый № 03-323-119-2504 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005974, кадастровый № 03-323-119-2495 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005975, кадастровый № 03-323-119-2496 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005976, кадастровый № 03-323-119-2497 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005977, кадастровый № 03-323-119-2498 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005967, кадастровый № 03-323-119-2488 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005980, кадастровый № 03-323-119-2501 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005984, кадастровый № 03-323-119-2505 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005982, кадастровый № 03-323-119-2503 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 006002, кадастровый № 03-323-119-2523 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005987, кадастровый № 03-323-119-2508 от 01.06.2020 года;

- акт на право постоянного землепользования № 005992, кадастровый № 03-323-119-2513 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005993, кадастровый № 03-323-119-2514 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005995, кадастровый № 03-323-119-2516 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005994, кадастровый № 03-323-119-2515 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005991, кадастровый № 03-323-119-2512 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005996, кадастровый № 03-323-119-2517 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005997, кадастровый № 03-323-119-2518 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005979, кадастровый № 03-323-119-2500 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005978, кадастровый № 03-323-119-2499 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005999, кадастровый № 03-323-119-2520 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005988, кадастровый № 03-323-119-2509 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005985, кадастровый № 03-323-119-2506 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005986, кадастровый № 03-323-119-2507 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005981, кадастровый № 03-323-119-2502 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 006001, кадастровый № 03-323-119-2522 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 006000, кадастровый № 03-323-119-2521 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005990, кадастровый № 03-323-119-2511 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005969, кадастровый № 03-323-119-2490 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005970, кадастровый № 03-323-119-2491 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005971, кадастровый № 03-323-119-2492 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005972, кадастровый № 03-323-119-2493 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005968, кадастровый № 03-323-119-2498 от 01.06.2020 года;
- акт на право постоянного землепользования № 005973, кадастровый № 03-323-119-2494 от 01.06.2020 года;
-акт выбора участка № 139 от 14.11.2014 года;
- эскизный проект;
- письмо о наружном освещений № 115 от 08.12.2020 г, выданные ГУ «Отдел строительства Кегенского района»;
- ситуационная схема утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание № 16 от 07.10.2015 г., утвержденная ГУ «Отдел
- письмо о начале строительства № 98 от 01.09.2020 г, выданные ГУ «Отдел строительства Кегенского района»;

- письмо по счетчикам № 114 от 04.12.2020 г, выданные ГУ «Отдел строительства Кегенского района»;
- письмо по сетям № 102 от 02.09.2020 г, выданные ГУ «Отдел строительства Кегенского района»;
- письмо-заявка о финансировании № 83 от 21.07.2020 г., выданные ГУ «Отдел строительства Кегенского района»;
- письмо-заявка о прохождении экспертизы № 83 от 21.07.2020 г., выданные ГУ «Отдел строительства Кегенского района»;
- топографический отчет, выполненная ТОО «Жетысу Саулет Курылысы». ГСЛ № 01391 от 19.07.2004 года. Класс I. Выданные «Агенство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства». Приложение к лицензии от 02.07.2012 года;
- заключение об инженерно- геологических условиях, выполненный ТОО «Жетысу Саулет Курылысы». ГСЛ № 01391 от 19.07.2004 года. Класс I. Выданные «Агенство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства». Приложение к лицензии от 02.07.2012 года;

Технические условия
- на водоснабжение от 12.08.2015 г, утвержденные ГКП «Кеген Су Құбыры».
- на электроснабжение № 21-01-001/327 от 23.12.2019 г., утвержденные ГУ «Отдел ЖККХи Жилищной инспекций Кегенского района».
- на телефонизацию № 02-151/т-АР от 10.07.2020 г., утвержденные РДТ «Алматытелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ГУ «Отдел строительства Кегенского района»;
Согласовано с ГКП «Кеген Су Құбыры»;
Согласовано с ГУ «Отдел ЖККХи Жилищной инспекций Кегенского района»;
Согласовано с РДТ «Алматытелеком»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ62VDD00156402 от 15.12.2020 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Паспорт проекта
Пояснительная записка
Проект организации строительства
Генеральный план.
Архитектурное решение
Водоснабжение и канализация
Наружные сети связи
Сметная документация
Брошюра: «Оценка воздействия на окружающую среду»
Брошюра: Прайс-листы (принятые и альтернативные варианты)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в с. Кеген, Кегенского района, Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок изысканий расположен в юго-восточной части с.Кеген Кегенского района Алматинской области. Село Кеген является центром Кегенского района и расположен в юго-восточном направлении от областного центра, на расстоянии до 425 км.

Климат района резкоконтинентальный, с большими суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется довольно устойчивыми морозами зимой, интенсивным нарастанием тепла в весенний период и нежарким летом.

Средняя температура самого холодного месяца января, находится в пределах - 14,1□С. Самый жаркий месяц август, со среднемесячной температурой +15,5□С. По данным метеостанции Нарынкол сумма годовых осадков составляет 392мм. Режим и величина осадков, температура и влажность воздуха, скорость и направление ветра в большей степени обуславливаются высотой местности и формами рельефа..

Температура воздуха

Среднегодовые температуры воздуха в районе работ положительные(табл.1.2.). Среднемесячная температура самого теплого месяца августа +15. Абсолютный максимум зафиксирован + 37°С. Средние температуры самого холодного месяца января изменяются в широких пределах. Минимальные температуры опускаются ниже - 30°С. Абсолютный минимум: – 39°С В зимнее время в том числе и для горных районов, характерны оттепели. Наиболее часто они повторяются в декабре и феврале, реже в январе, и продолжаются, как правило, 2 – 3 дня, а в некоторые годы 7 – 10 дней. Переход средней суточной температуры воздуха через 0° на высоте выше 1600 м - 18 – 23 марта; осенью на высоте, на высоте выше 1600 м - 10 – 13 ноября. Число дней со средней 5суточной температурой, превышающей 0°, составляют 250.Продолжительность отопительного сезона составляет 206 дней (табл. 1.4).

Средняя месячная и годовая температура воздуха, ° С

Станция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год
Нарынкол	-14,1	-10,8	-3,6	3,8	8,9	12,2	13,7	15,5	9,2	2,9	-4,7	-10,3	1,9

Снежный покров

Первый снег выпадает обычно в конце октября - начале ноября, но в 70 – 80% случаев выпадение первого снега не сопровождается установлением снежного покрова. Устойчивый снежный покров на рассматриваемой территории обычно устанавливается во второй половине ноября – первой половине декабря. В отдельные годы сроки установления снежного покрова могут сдвигаться на две – три декады в сторону более ранних или более поздних средних сроков. В горных и предгорных районах области появление устойчивого снежного покрова происходит на 10-15 дней раньше, чем на равнине. Высота снежного покрова на рассматриваемой территории увеличивается постепенно. В одних и тех же горных районах на одинаковых высотах, но на склонах разной экспозиции даты установления наибольших снег запасов неодинаковы. В горных и предгорных районах максимум снега наблюдается в середине февраля – в марте, а в низкогорной зоне, где часты оттепели, увеличение высоты снежного покрова происходит неравномерно, и наибольшая высота снежного покрова может быть не перед началом снеготаяния, а задолго до него, перед оттепелью (январь – февраль).

Средняя многолетняя высота снега перед началом снеготаяния составляет 41 см. В малоснежные зимы наибольшая высота снежного покрова на всем рассматриваемом пространстве не превышает 24 см, а в многоснежные она достигает 63см. Снежный покров: от 24см до 63см, средняя-41см. Плотность снега: от 0,18 до 0,33г/см3, средняя 0,23г/см3

Сход снежного покрова в предгорьях южного склона Жунгарского Алатау, снежный покров сходит в первой-второй декаде марта; в предгорьях Заилийского Алатау, Кунгей-Алатау – в конце марта – начале апреля. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет до 125 дней.

Ветер

В районе м-ст. Нарынкол преобладают ветры южных румбов – юг, юго-восток, юго-запад (62% всех случаев). В этом районе скорости ветра наиболее низкие: среднегодовая скорость 2,3 м/с, максимальная 18 м/с с порывами до 20 м/с

Средняя скорость ветра по месяцам и за год, м/с

Станция	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**Год**
Нарынкол	**1,7**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**2,9**	**2,5**	**2,2**	**2,1**	**2,4**	**2,2**	**1,8**	**1,8**	**2,3**

Глубина промерзания почвы

Глубина промерзания почвы Глубина промерзания почвы рассчитывалась по формуле:

– сумма абсолютных значений отрицательных среднемесячных температур воздуха за зиму,

– коэффициент, равный для суглинков и глин – 0.23 м., супесей, песков мелких и пылеватых – 0.28 м, песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0.30 м, крупнообломочных грунтов – 0.34 м.

Для грунтов неоднородного сложения определялся как средневзвешенное в пределах глубины промерзания.

Продолжительность отопительного сезона и глубина промерзания почвы

Станция	**Продолжительность, дни**	**Глубина, м**
Нарынкол	**206**	**1,5-2,24**

Грозы

В районе работ на высоте более 1200 м в год наблюдается в среднем 30 – 45 дней с грозой, наибольшее число гроз за год – около 65 (табл.1.9, 1.10) Чаще всего грозы бывают в июне-июле. В таблице 1.8 помещены сведения о суммарном количестве часов с грозой за отдельные месяцы и средняя продолжительность одной грозы. В среднем за год на различных метеостанциях в районе трассы наблюдается от 14 до 73 часов грозы

Среднее число дней с грозой

	Станция	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**Год**
1	**нарынкол**			**0,3**	**1,2**	**6,7**	**12,2**	**12,3**	**7,9**	**3,6**	**0,4**			**44,5**

Наибольшее число дней с грозой

	Станция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
1	**Нарынкол**			**2**	**6**	**14**	**22**	**18**	**17**	**10**	**1**			**65**

Средняя продолжительность гроз, часы

	Станция	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Год	Средняя продолж.грозы день с грозой
1	Нарынкол	0,1	1,5	9,5	21,3	22,4	19,2	5,1	0,4		73,2	1,6

Инженерно-геологические условия площадки

Геоморфология и рельеф

По особенностям геологического строения район работ относится к Заилийскому. Заилийский район входит в альпийский неотектонический пояс, вытянутый щиротно от Кендыктаса на западе до границы с Китаем на востоке. С севера к нему примыкает крупная Илийская впадина. В район входят хребты Заилийский, Кунгей, и Терскей Алатау (до границы с Киргизией) и Кетмень. В единый район эта территория с неоднородным строением объединена скорее географически, чем геологический.

В осевой части Заилийского антиклинали известны протерозойские метаморфические образования, очень мощно проявлен интрузивный магматизм позднеордовикского, менее девонского и позднепалеозойского возраста. Северо-восточная часть принадлежит Балхаш-Илийскому вулканическому поясу, а на востоке в каменноугольное время существовал морской бассейн. Мезозойские и кайнозойские отложения выполняют межгорные и предгорные впадины.

В целом, геологическое строение района характеризуется довольно сложным. Эта сложность обусловлена широким развитием метаморфических, сложно дислоцированных пород докембрия и палеозоя.

В непосредственной близости от участков работ, протерозойский, палеозойский фундамент выходит на поверхность в пределах юго-восточного склона хребта Заилийский Алатау, северо-восточного склона хр. Кунгей-Алатау, западного склона хр. Кетмень. Представлен он: 1. кеминской свитой нижнего протерозоя(PRIkm), в виде небольших участков, сложенных меланократовыми метаморфитами; 2. турнейским ярусом – нижневизейского под яруса карбона (C1t –v1) в виде кетменской свиты (C1kt) вулканитов; 3. визейским ярусом (C1v) кунгейской свиты (C1kg) известняков; 4. визейским ярусом, среднего под яруса-серпуховским ярусом (C1v2-s) в виде вулканогенных пород шункарской свиты (C1šn) и переслаивающихся песчаников, алевролитов, известняков далашикской свиты (C1dš). Здесь жеимеют широкое развитие интрузивные образования позднего ордовика, в виде гранитов, гранодиоритовая, диоритов заилийского комплекса и сиенитов, сиенит-диоритов позднепермских, позднекетменского комплекса.

Жаланашская предгорная впадина, с которой пространственное и генетически связаны участки, сложена кайнозойскими отложениями неогеновой и четвертичной систем, которые более детально рассмотрены ниже.

Неогеновая система

Нижний миоцен (N11) на представленной карте имеет распространение в юго-западной части, в пределах Каркаринской впадины. Представлен мергелями, красно-бурыми щебенисто-песчаными глинами. Общая мощность 660 м.

Нерасчлененный миоцен (N1) имеет фрагментарные выхода на дневную поверхность в районе Жаланашской впадины, вскрыт многими структурными скважинами. Представлен красноцветными глинами, иногда с включениями гравия. Мощность меняется в широком диапазоне: от 10-15 до 500 м

Верхний миоцен-нижний плиоцен в виде павлодарской свиты (N1-2pv) имеет распространение в юго-западной части прилагаемой карты, в пределах Каргалинской впадины. Сложена свита красно-бурыми песчанистыми глинами мощностью до 200 м. Плиоцен в виде илийской свиты (N2il) имеет сравнительно широкое распространение, слагая наиболее пониженные части впадины. Представлен бурыми, коричневыми, зеленовато-серыми глинами, аргиллитами, мергелями, и песками с прослоями галечников. Мощность достигает 600 м. (в горах Шоль-Адыр).

Четвертичная система

Нижнечетвертичные отложения представлены флювиогляциальными отложениями (gQI)в виде валунно-галечников с песчано-глинистым заполнителем, мощностью от 10 до 100 м. Данные отложения пользуются наибольшим распространением в пределах Жаланашской

9впадины. К нижнечетвертичным отложениям относятся и аллювиальные отложения (aQI), слагающие в горных долинах наиболее высокие надпойменные террасы, имеющие незначительное развитие в зоне сочленения Заилийского Алатау с хр. Кетмень. Представлены они валунниками, галечниками, конгломератами мощностью от первых метров до 60 м.

Средне четвертичные отложения представлены в виде аллювиальных (aQII) и делювиально-пролювиальных отложений (dpQII). Первые развиты в районе пос. Алгабас, представляясь галечниками, гравийниками мощностью до 150 м. (в Илийской впадине). Вторые (делювиально-пролювиальные отложения) также в виде фрагментарных выходов в районе Сюгетинской долины, пос. Кегень, представляясь разно окатанными обломками, супесями, суглинками мощностью до 20-40 м.

Верхнечетвертичные-современные отложения среди четвертичных образований пользуются значительным распространением. Представлены делювиально-пролювиальным генетическим типом (dpQIII), развитым в центральной, северо-восточной части представленной карты, в районе Сюгетинской долины, поселков Жаланаш, Малыбай. Литологический состав отложений соответствует подобным типам позднечетвертичного и современного времени. Современные отложения представлены аллювиальными образованиями (aQIV), слагающими поймы и русла мелких рек. Представлены гравийно-галечным материалом с валунами мощностью до 15 метров, резко уменьшаясь к предгорьям

Инженерно-геологические условия.

На участкес дневной поверхности отложения представлены почвенно-растительным слоем мощностью до 0,1-0,15м. Ниже вскрыты суглинки твердые мощностью 0,2-0,4м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с супесчаным и песчаным заполнителем. Подземные воды выработками глубиной 3,0 м не вскрыты. Физико-механическое свойства грунта

Физико-механические свойства грунтов.

По результатам изысканий и лабораторных исследований на участке выделены три литологические разновидности грунтов: почвенно-растительный слой, суглинки твердые и гравийно-галечники с супесчаным и песчаным заполнителем. Для гравийно-галечника

приводится характеристика заполнителей. Физико-механические свойства заполнителей следующие: Гравийно-галечник с супесчаным заполнителем. Ниже приведена характеристика гранулометрического состава только для заполнителя:

- глинистая фракция – 4,3%
- пылеватая фракция – 24,2%
- песчаная фракция – 33,4%
- гравелистая фракция - 38,1%

Гравийно-галечник с песчаным заполнителем. Песчаный заполнитель характеризуется следующим гранулометрическим составом:

- глинистая фракция – 0,3%;
- пылеватая – 8,0%;
- песчаная – 59,1%;
- гравелистая – 32,6%.

Угол откоса при естественной влажности – 35о, под водой – 29 о. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – от низки до средняя мотивные и расчетные значения физика – механических характеристик:

№ пп	Наименование грунта	Объемный вес, кн/м3			Удельное Сцепление, кПа			Угол внутреннего трение, градус			Модуль деформации Е мПа
1	Гравийно-галечник	22,8	22,5	22,3	2,0	1,8	1,6	38	36	32	5,0

Строительные категории.

Строительные категории определены по СН РК 8.02-05-2002г.

№№ п/п	Наименование грунтов	Способ разработки			
		Экскава-торами	Скрепе-рами	Бульдозе-рами	Вручную
1	2	3	4	5	6
1	Почвенно-растительный слой	1	1	2	2
2	Суглинки твердые	2	2	2	2
3	Гравийно-галечники	3	-	3	3

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в с.Кеген Кегенского района Алматинской области» выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам на основании следующих документов:

- задания на проектирование, утвержденного Заказчиком от 04.12.2019г;
- архитектурно-планировочного задания №16 от 07.10.2015г;
- решения Акима Кегенского сельского округа Райымбекского района Алматинской области №12-81 от 23.12.2014 г.;
- акта выбора и согласования участка строительства №139 от 14.11.2014г;
- санитарно-эпидемиологического заключения №148 от 08.12.2014 г.;
- протокола дозиметрического контроля №73 от 08.12.2014г.;
- отчета инженерно-геологических изысканий, выполненного ТОО «Жетісу саулет құрылысы»;
- эскизного проекта, выполненного ТОО «Жетісу саулет құрылысы»; согласованного ГУ «Отдел строительства Райымбекского района».

Участок проектирования расположен в юго-восточной части с.Кеген Кегенского района Алматинской области. Село Кеген является центром Кегенского района и расположен в юго-восточном направлении от областного центра, на расстоянии до 425 км. Участки ИЖС, кадастровые номера: 03-323-119-2516 -:- 03-323-119-2523 (8 участков) площадью 0,0870га, остальные участки кадастровые номера: 03-323-119-2488 -:- 03-323-119-2515га площадью 0,1000га. (28 участков). Общая площадь проектируемых участков ИЖС – 3,4960га.

На участке с дневной поверхности отложения представлены почвенно-растительным слоем мощностью до 0,1-0,15м. Ниже вскрыты суглинки твердые мощностью 0,2-0,4м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с супесчаным и песчаным заполнителем.

Высотные абсолютные отметки изменяются в пределах от плюс 602,05м до плюс 600,00м.

Сейсмичность площадки строительства - 9 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СП РК 2.03-30-2017г.тб. 6.1.)

Рис. 1 Ситуационная схема расположения объекта

Генеральный план запроектирован на основе топографической съёмки М 1:500, выполненной ТОО «Жетісу саулет құрылысы» в 2019 г.

Система высот – Балтийская;

Система координат – условная;

Все размеры даны в метрах.

Территория под застройку представляет собой 36 прямоугольных участков, под строительство одноквартирных жилых домов. Участки находятся в с.Кеген.

Горизонтальная и вертикальная привязка зданий и сооружений произведена от существующей опоры ЛЭП 10кВ, участки застройки разбиты согласно заданным точкам координат.

Благоустройство территории принято в соответствии с утвержденными строительными нормами, а также санитарных норм и правил Республики Казахстан. Размещение зданий и сооружений, проездов, площадок и дорожек принятое с учетом существующей частичной застройки района, удобства эксплуатации, проезда пожарных машин и зонирования территории.

Вертикальная планировка участка решена из условий минимальной разработки. Обеспечения водоотвода с территории предусмотрено путем направленного сбора поверхностных и паводковых вод по отмосткам, проездам, пешеходным дорожкам и площадкам в палисадник приусадебного участка и за территорию домовладения.

Строительно-монтажные работы выполнены с максимальным сохранением существующих посадок.

Для ограждения участка по внутреннему периметру, принято металлическое ограждение с воротами и калитками. На территории запроектированы дорожка и проезд с гравийно - песчаным покрытием, а дорожка от калитки к крыльцу дома с покрытием брусчаткой, ограничена бортовыми камнями.

С учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения в местах примыкания пешеходных дорожек к проездам стыковку покрытий выполнена с минимальным перепадом высот, с учетом удобства передвижения маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрено строительство хозяйственного сарая с угляркой и надворной уборной (туалет) на одно очко, с выгребом из монолитного бетона, а также площадка для мусорного контейнера с твердым покрытием, оборудованная запирающимся металлическим

контейнером с крышкой. Очистка выгреба и мусорных контейнеров производится по мере надобности, специализированным предприятием по договору.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа проектируемых зданий и сооружений согласно абсолютным отметкам, указанным на плане организации рельефа.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Проектируемые здания и сооружения на участке расположены с соблюдением противопожарных разрывов.

Рис. 2 Схема генерального плана

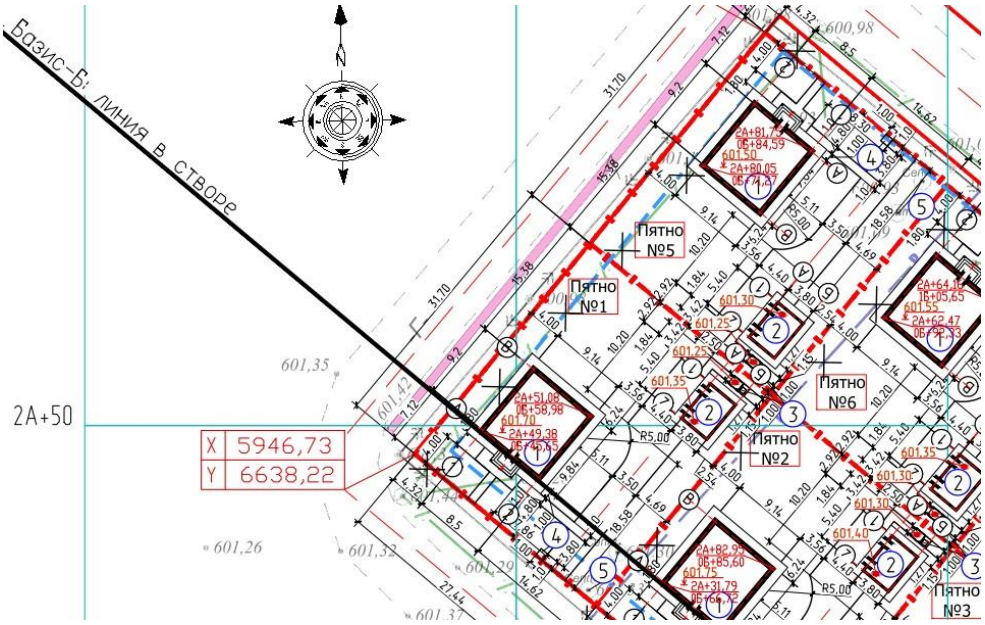

Рис. 3 Схема фрагмента генерального плана

Экспликация зданий и сооружений:

1. Жилой дом (проектируемая – 36шт)
2. Хозяйственный сарай с угляркой (проектируемая – 36шт)
3. Надворный туалет (проектируемая – 36шт)
4. Площадка под мусорный контейнер (проектируемая – 36шт)
5. Выгреб (существующий - 72 шт)

Основные показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Площадь		Процентное соотн %	Площадь		Процентное соотн %	Всего площадь
			Участок	Кол уч		Участок	Кол уч		
1	Площадь участка	га	0,0870	8	100	0,1000	28	100	3,4960
2	Площадь застройки	м²	114,15		13,12	114,15		11,42	4109,4
3	Площадь покрытия	м²	137,3		15,78	138,3		13,83	4970,8
4	Прочая площадь (отмостка)	м²	62,12		7,14	62,12		6,21	2236,32
5	Площадь свободная от застройки и покрытий	м²	556,43		63,96	685,43		68,54	23643,48

6.2.2 Архитектурные решения

Проектом предусмотрено строительство хозяйственного сарая с угляркой и надворной уборной (туалет) на одно очко, с выгребом из монолитного бетона согласно задания на проектирование, утвержденного Заказчиком.

Здание углярки одноэтажное, без подвала. Высота помещений от пола до низа потолка от 2.05м до 2.65м.

Здание прямоугольной формы с размерами в осях 5.20мм х 3.60м. Общая высота здания от поверхности земли до верха крыши 3.050 в том числе высота фундамента здания 0.15 м. За условную отметку ±0.000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютным отметкам, указанных на листе «План организации рельефа».

Наружная отделка здания:

- Стены - известковая побелка;
- Цоколь – покрытие кузбасслаком;
- Крыша – профилированный настил;
- Окно – металлическое для забора угля;
- Дверь – деревянная, ГОСТ 31173-2016;

Внутренняя отделка здания:

- Стены – простая штукатурка с известковой побелкой;
- Полы – бетонные из бетона кл. В15, толщ. 80 мм по щебеночной подготовке;

Конструктивные решения выполнены согласно нормативным нормам для проектирования в районе с сейсмикой – 9 баллов:

- Фундаменты – ленточные ж/бетонные из бетона кл. В15;
- Перекрытия - деревянные стропила-150мм;
- Кровля – профилированный настил на деревянном каркасе;
- Заполнение наружных стен - сплиттерный блок б-200мм.;
- Перегородка - сплиттерный блок, б-200мм.
- Отмостка - бетонная h-100мм, ширина отмостки-600мм.

Оконные и дверные проемы обрамляются металлическими стойками.

Поверху стен выполнена монолитная железобетонная обвязка высотой 150мм из бетона кл.В15 шириной на толщину стены.

Все соприкасающиеся поверхности бетона с грунтом предусмотрены с обмазкой горячим битумом за 2-раза;

Все деревянные элементы подвергаются обработке антисептиком и глубокой пропитке антипиренами с поглощением древесных солей из расчета не менее 75 кгс/м3.

Все деревянные конструкции предусмотрены с обработкой огнезащитным составом по грунтовке. Для придания деревянным конструкциям предела огнестойкости 0,5ч предусмотрено покрытие их вспучивающим покрытием ВПД, ГОСТ 25130-82 в 2 слоя.

Металлические конструкции здания покрываются лакокрасочными покрытиями по грунтовке.

Основные показатели по зданию углярки

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатель
1	2	3	4
1	Этажность	эт	1
2	Площадь застройки	м2	20,52
3	Общая площадь здания	м2	16,14
4	Строительный объем	м3	54,11

Уборная на одно очко

Сооружение уборной на одно очко, в плане с наружными размерами 1,0-0,9м. Высота от пола до перекрытия 2.4м. Стены выполнены из дерева по ГОСТ 8486-86, толщина стены -

40мм. Перекрытия балочные деревянные из бруса 100х100. Перекрытие крыши из металлочерепицы.

Полы выполнены со стульчиком из дерева по ГОСТ 8486-86.

Наружные двери деревянные.

Выгреб выполнен из монолитного бетона кл. В12,5.

Все деревянные материалы должны обработаны огнеупорным и антисептическии добавками.

Предусмотрена покраска металлических конструкций масляными или эмалевыми составами.

Основные показатели по сооружению уборной на 1 очко

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатель
1	2	3	4
1	Этажность	эт	1
2	Площадь застройки	м2	0,99
3	Общая площадь здания	м2	0,84
4	Строительный объем	м3	4,55

Индивидуальный жилой дом представляет собой одноэтажное жилое здание, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 8,7х9,58м. Высота потолка 2,6 м, за отметку ±0,000 принята отметка чистого пола. Площадь застройки - 94.9 м2. Ранее прошел экспертизу и данным проектом не рассматривается.

6.2.3 Инженерные обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование и технических условий на электроснабжение № 21-01-001/327 от 23.12.2019, выданных ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кегенского района».

Точка подключения – ближайшие опоры существующей ВЛ-0,4 кВ от ТП 10/0,4 кВ №1023.

Проектом предусмотрено:

- строительство ВЛ-0,22 кВ с подвеской провода СИП-2 сечением 1х16+1х16 мм2 от ближайших опор существующей ВЛ-0,4 кВ до жилых домов.

Учет электроэнергии предусматривается в проекте внутренних электрических сетей.

Защитные мероприятия

В проекте внутренних электрических сетей на вводе в жилые дома предусматривается повторное заземление нулевого проводника ВЛ-0,22 кВ путем его присоединения к шине заземления щита электроснабжения. Шина заземления щита электроснабжения присоединяется к наружному контуру заземления.

Технические показатели проекта

Категория надежности электроснабжения – III

Напряжение сети – 0,4/0,22 кВ

Коэффициент мощности – 0,96

Расчетная мощность – 65,16 кВт

Протяженность ВЛ-0,22 кВ – 522 м

Тип системы заземления – TN-C-S

Район по ветру – III

Район по гололеду – III

Наружное электроосвещение

В соответствии с письмом №115 от 08.12.2020 г. ГУ «Отдел строительства Кегенского района» проект наружного электроосвещения будет выполнен отдельно и предоставлен на рассмотрение экспертизы.

Наружные сети телефонизации

Проект наружных сетей телефонизации выполнен на основании задания на проектирование и технических условий на телефонизацию № 02-151/т-АР от 10.07.2020 г., выданных ЛТЦ ЦТО МС Алматинского региона РДТ «Алматытелеком».

Точка подключения – АТС с.Кеген по адресу ул.Конаева №104.

Проектом предусмотрено:

- демонтаж существующей телефонной канализации;
- строительство телефонной канализации с применением труб диаметром 110 мм из полиэтилена низкого давления и установкой железобетонных колодцев ККС-2;
- прокладка оптического кабеля ОКЛ-12 от АТС до проектируемых оптических распределительных стоек по существующей и проектируемой телефонной канализации;
- прокладка оптического кабеля ОКЛ-2 по проектируемой телефонной канализации с применением труб диаметром 40 мм из полиэтилена низкого давления от проектируемых оптических распределительных стоек до жилых домов.

Технические показатели проекта

Протяженность проектируемой телефонной канализации – 2913 м

Протяженность существующей телефонизации канализации – 726 м

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями от 12.08.2015 г., выданными ГКП «Кеген су кубыры» Райымбекского района.

Точка подключения водопровода – существующая кольцевая водопроводная сеть, диаметром 110 мм из полиэтиленовой трубы.

Гарантированный напор – 4 атм.

Отвод канализационных стоков предусмотреть в септик.

Согласно письму № 102 от 02.09.2020 г. выданному ГУ «Отдел строительства Кегенского района, водопроводная сеть построена в 2017 году, в настоящее время находится в исправном состоянии и пригодна для врезки проектируемых домов.

Согласно письму №114 от 04.12.2020 г., выданными ГКП «Кеген су кубыры» Райымбекского района, необходимо учесть счетчики воды, с возможностью подключения их в дальнейшем, пересечение дорог запроектировать открытым способом, Фактическая глубина существующих надворных выгребов 3,0 м, построенных из железобетонных колец диаметром 2,0 м.

Согласно заданию на проектирование, от 04.12.2019 г., требуется перенести существующий участок водопровода.

Расчетные расходы воды и стоков

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/сут	л/с	
Водопровод на36 домов, В1,	33,69	2,46	0,58	

в том числе, на один дом	0,90	0,58	0,38	
Канализация хоз-бытовая, на 36 домов. К 1	33,69	2,46	0,58	
В том числе. На один дом	0,90	0,58	0,38	

Водопровод

Система водоснабжения принята объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Источником водоснабжения служат существующие кольцевые водопроводные сети.

Количество жителей – 144 человека. Застройка одноэтажная.

Категория системы водоснабжения по степени надежности подачи воды – II.

Расход воды на наружное пожаротушение- 10 л/с.

Проектом предусматривается подключение существующих домов к центральной водопроводной сети путем врезки в существующие сети, в существующих колодцах, а также размещение двух новых колодцев для подключения домов и установка в них пожарных гидрантов, в соответствии с нормативными расстояниями, и прокладка нового участка водопроводной магистральной сети с врезкой в существующие сети

Внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 питьевая, по СТ РК ИСО 4427-2004 диаметром 110х6,6 мм, подводки от колодцев до границ участков потребителей –ПЭ100 SDR 13,6 диаметром 32х2,4 мм.

Глубина заложения трубопроводов запроектирована с учетом глубины проникновения нулевой изотермы, составляет, в среднем, 2,80 м.

Протяженность водопровода – 0,764 км.

Учет расхода воды принят в зданиях.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по ТП 901-09-11.84, с отмостками вокруг колодцев, гидроизоляцией.

Для предотвращения смещения колец во время землетрясения, предусмотрены закладные металлические изделия.

Изделия в колодцах приняты чугунными.

Внутри колодцев трубы приняты стальными электросварными в усиленной изоляции диаметрами 108х4 мм, 256х2,5 мм по ГОСТ 10704-91.

В местах пересечения стен колодца полиэтиленовыми трубами, устанавливаются футляры из полиэтиленовых труб.

Укладка трубопроводов производится на естественное основание, с постелью из песка толщиной 10 см. Засыпка полиэтиленовых труб производится песчаным грунтом на высоту 30 см над верхом трубы.

Переход под дорогой предусмотрен производить в футляре из стальной трубы диаметром 325х9 мм по ГОСТ 10704-91 в весьма усиленной изоляции открытым способом.

После монтажа предусмотрены гидравлические испытания, промывка и дезинфекция сети и контроль сварочных швов стыков полиэтиленовой трубы.

Для водопровода ширина озранной зоны составляет 6 м в каждую сторону от трубопровода.

Канализация бытовая

Отвод стоков от жилых домов предусмотрен в существующие водонепроницаемые выгребы, состоящие из двух емкостей глубиной 3,0 м диаметрами 2,0 м.

Проектом предусматривается установка колодца на выпуске из жилого дома и прокладка канализационной трубы от запроектированного колодца до существующего выгреба.

По мере наполнения, ассенизационными машинами стоки будут вывозиться в места, согласованные с санитарной службой.

Канализационные трубы приняты из хризотилцементных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 31416-2009.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов диаметрами 1500 мм согласно ТП 902-09-22.84. с гидроизоляцией стен и днища колодцев и закладными изделиями против смещения колец.

Среднее заглубление трубы канализационной – 2,03 м.

Общая протяженность канализационных сетей – 0,405 км.

После монтажа системы подвергаются гидравлическим испытаниям и промывке.

Основные технические показатели:

Расход воды – 33,69 м^3/сут.

Расход стоков – 33,69 м^3/сут.

Протяженность водопровода – 0,764 км.

Протяженность канализации – 0,405 км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

На объекте обеспечить безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются обще объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К зданию школы имеется возможность подъезда пожарного транспорта. Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах. Двери открываются по ходу эвакуации. В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы. Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания.

Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Электропроводка в помещениях прокладывается скрыто, в слое штукатурки и в пустотах плит перекрытия. Розетки заземлены. В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района Алматинской области» выполнена ИП Адинбековой И.Н.

Проектом предусмотрено строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района Алматинской области. Территория объектов строительства расположена к юго-востоку от с.Кеген на свободной от застройки территории. С северной, восточной и южной сторон от территории строительства расположена свободная от застройки территория; в северо-западном направлении на расстоянии 250м расположена АЗС; с западной стороны – жилая зона на расстоянии 393 м.

Ближайший естественный водоем – река Кеген протекает на расстоянии более 600 м в северо-восточном направлении от территории строительства. Территория находится за пределами водоохраной зоны и полос.

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемые сети инженерной инфраструктуры не будут являться источниками негативного воздействия окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха происходит при выполнении строительно-монтажных работ. На территории объекта, на период проведения работ выявлено 20 временных источников выбросов вредных веществ в атмосферу, из них 17 являются неорганизованными и 3 - организованные. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- источник 0001 - битумоплавильный котел;
- источник 0002 - компрессоры передвижные и агрегаты сварочные;
- источник 0003 - дизель электростанция передвижная;
- источник 6001 - движение автотранспорта по территории площадки проведения работ;
- источник 6002-6003 - земляные работы (выемка грунта; перемещение грунта);
- источник 6004, 6005, 6016, 6017 - посты ссыпки и хранения инертных строительных материалов;
- источник 6006 - работы по гидроизоляции;
- источник 6007 - обработка бетонных поверхностей горячим битумом;
- источник 6008 - сварочные работы;
- источник 6009 - сварка проволокой в среде углекислого газа;
- источник 6010 - станок для спаивания стыков п/э труб;
- источник 6011 - работы с лакокрасочными материалами;
- источник №6012 – паяльные работы;
- источник 6013 - работа станков (шлифовальная машина; пила карбюраторная; пила дисковая, электроплиткорез);
- источник 6014 - укладка асфальтобетонного покрытия;
- источник 6015 - работа спецтехники (передвижные источники).

Вышеуказанные источники работают только на момент строительства, выбросы носят кратковременный характер. Аварийных и залповых выбросов нет.

Суммарный выброс на период строительства составляет 1.617710611 т/пер., в т.ч.: твердые - 0.391840611 т/пер., газообразные и жидкие - 1.22587 т/пер.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников производился с помощью программного комплекса «Эра» (в.2.0). Как показывают результаты расчетов, максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативные значения ПДК. Анализ расчета рассеивания показал, что превышение приземных концентраций на территории площадки проведения работ будут наблюдаться по углероду, пыли неорганической, группе суммации пыли. Учитывая непродолжительный период строительных работ, непостоянный характер этих выбросов, непродолжительность превышений концентраций допустимого уровня (1ПДК) дополнительные природоохранные мероприятия с целью достижения нормативного качества воздуха не требуются. В жилой зоне превышение концентраций допустимого уровня (1 ПДК) не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (на период строительства) составят:

Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Оксид железа	0,009	0,00499
Марганец и его соединения	0,00149	0,000583
Олово оксид	0,000014	0,0000003
Свинец и его неорганические соединения	0,00003	0,0000006
Диоксид азота	0,14987	0,073862
Оксид азота	0,02433	0,012015
Углерод	0,01245	0,00642
Сера диоксид	0,01955	0,00991
Оксид углерода	0,16452	0,07187
Фтористые газообразные соединения	0,00011	0,000005
Диметилбензол	0,05549	0,05555
Метилбензол	0,03367	0,00468
Бенз(а)пирен	0,000000234	0,0000001106
Бутан-1-ол	0,00261	0,00278
Этанол	0,03721	0,03965
Бутилацетат	0,01862	0,011042
Этилацетат	0,01371	0,01461
Формальдегид	0,00267	0,001286
Пропан-2-он	0,01773	0,00207
L-Глицин	0,01095	0,00055
Керосин	0,01111	0,721
Скипидар	0,00131	0,00139
Уайт-спирит	0,02674	0,05471
Алканы С12-С19	0,15442	0,14889
Взвешенные частицы	0,08898	0,043503
Пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния	0,06824	0,3232236
Пыль абразивная	0,0078	0,00011
Пыль древесная	0,00232	0,01301
ИТОГО	0,934944234	1,6177106106

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Жилые дома отапливаются от индивидуальных отопительных котлов. Общая котельная и система теплоснабжения домов не предусмотрена. На период эксплуатации проектируемых сетей источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемых сетей не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Проектируемый объект не попадает в водоохранную зону реки Кеген (Минимальная ширина водоохранных зон для малых рек (длиной до 200 км) составляет 500 м). Река Кеген протекает в северо-восточном направлении от территории проектируемого объекта на расстоянии 627 м. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен.

Источником водоснабжения на период строительства служит вода привозная. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться в изолированный накопитель с последующим вывозом на городские очистные сооружения. Производственные сточные воды не образуются. Для нужд рабочих недалеко от строительной площадки предусмотрена установка биотуалета.

В период эксплуатации в качестве источника водоснабжения служит центральная водопроводная сеть. Сточные воды от жилых домов сбрасываются в проектируемую внутриплощадочную канализационную сеть, а затем поступают в проектируемый выгреб, который по мере наполнения опорожняется.

Отходы производства и потребления. Строительство объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов подлежат временному хранению в специально отведенных местах и по завершении строительства на основании заключенных договоров передаются спецпредприятиям на утилизацию или захоронение.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более шести месяцев. согласно п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов.

Объемы образования отходов на период строительства приведены в таблице.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	3,9132		3,9132
в т.ч. отходов производства			
Отходы потребления	1,006		1,006
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD 070	0,03257		0,03257
Промасленная ветошь, AD 060	0,00406		0,00406
Зеленый уровень опасности			

Отходы бетона (раствор), GG 140	2,865		2,865
Твердо-бытовые отходы, GO 060	1,006		1,006
Огарки сварочных электродов, GA 090	0,00506		0,00506
Отходы п/э труб, GH 011	0,00051		0,00051

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Площадка строительства расположена на изначально антропогенно измененной территории и существенного воздействия на окружающую среду не ожидается.

Воздействие на почву будет производится на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд. Верхний плодородный слой будет сниматься и складироваться в специально отведенных местах для планировки территории.

Воздействие на растительный и животный мир. Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Зона влияния намечаемой деятельности на растительность и животный мир ограничивается участком проведения работ. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных. Видов животных, занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению воздействия на растительный покров:

- движение транспорта по установленным маршрутам движения, строго в границах земельного отвода;
- запрещение повреждения растительного покрова за пределами предоставленных участков;
- недопущение захламления территории мусором и порубочными остатками;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по снижению воздействия на животный мир:

- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд автомобильного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго – по вновь проложенным колеям);
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности.

Воздействие на флору и фауну в период строительных работ кратковременное и локальное.

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер и находится в пределах нормы.

Воздействие на социально-экономическую среду.

Строительство объекта носит социально значимый характер, т.к. направлено на обеспечение населения развитой сетью инженерной инфраструктуры.

Влияние от проведения работ на здоровье человека может осуществляться через две среды: гидросферу и атмосферу.

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны и вреда здоровью населения, проживающего в данном районе не окажут.

Загрязнение гидросферы на площади влияния предприятия не происходит.
Негативного влияние на здоровье населения происходить не будет.

Участок проводимых работ находится вдали от особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедники-заказники, памятники природы), водопады, природные водоемы, ценные породы деревьев и другие памятники природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Организация строительства

Наименование зданий, сооружений	Нормативные сроки продолжительности строительства объектов согласно норм СП РК 1.03-101-2013, часть I, глава Г.1.17 «Водохозяйственное строительство»

Наружные сети водопровода	Продолжительность строительства водопроводной сети определена на основании Приложения Б.5.2 "Коммунальное хозяйство", Таблицы Б.5.2.1, пункта 8 "Наружный водопровод". Согласно нормам СП, на строительство водопровода и других сооружений на нем из полиэтиленовых труб диаметром 300мм: - при протяженности водопровода 2 км - продолжительность строительства составит 2 мес.; Протяженность, указанная в проекте, составляет ~0,727км. На основании п. 5.3 «Общих положений функциональных требований» СН РК 1.03-01-2016 Часть I принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах показателей: ΔП = (2-0,727)/2x100% = 63,65% Уменьшение продолжительности строительства: ΔТ = 63,65x0,33=21,0% Продолжительность строительства девятиэтажного жилого дома составит: Т = 2,0-0,21x2,0= 1,58~1,6мес.
Наружное электроснабжение	Продолжительность строительства электроснабжения определена на основании Приложения Б.5.2 "Коммунальное хозяйство", Таблицы Б.5.2.1, пункта 23 "Воздушная линия электропередачи". Согласно нормам СП, на строительство воздушной линии электропередачи протяженностью 5км: - при протяженности кабельной линии 5 км - продолжительность строительства составит 1 мес.; Протяженность, указанная в проекте, составляет ~0,722км. На основании п. 5.3 «Общих положений функциональных требований» СН РК 1.03-01-2016 Часть I принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах показателей: ΔП = (5-0,722)/5x100% = 85,56% Уменьшение продолжительности строительства: ΔТ = 85,56x0,33=28,23% Продолжительность строительства девятиэтажного жилого дома составит: Т = 1,0-0,28x1,0= 0,72~1,0мес.

Наружные сети связи	Продолжительность строительства телефонной сети определена на основании Приложения Б.5.2 "Коммунальное хозяйство", Таблицы Б.5.2.1, пункта 22 "Кабельная линия электропередачи"/прим./. Согласно нормам СП, на строительство воздушной линии электропередачи протяженностью 5км: - при протяженности воздушной линии 5 км - продолжительность строительства составит 1 мес.; Протяженность, указанная в проекте, составляет ~4,11км. На основании п. 5.3 «Общих положений функциональных требований» СН РК 1.03-01-2016 Часть I принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах показателей: ∆П = (5-4,11)/5х100% = 17,8% Уменьшение продолжительности строительства: ∆Т = 17,8х0,33=5,87% Продолжительность строительства девятиэтажного жилого дома составит: Т = 1,0-0,06х1,0= 0,94~1,0мес.
Склад золы и угля	Продолжительность строительства склада золы и угля определена на основании Приложения Б.5.1 "Жилые здания", Таблицы Б.5.1, пункта 1 "Садовый домик с мансардой"/прим./. Согласно нормам СП, на строительство садового домика: - площадью застройки до 60м2 из кирпича - продолжительность строительства составит 3 мес., 0,5мес. подготовительный период; Площадь застройки, указанная в проекте, составляет ~20,52км. На основании п. 5.3 «Общих положений функциональных требований» СН РК 1.03-01-2016 Часть I принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах показателей: ∆П = (60-20,52)/60х100% = 65,8% Уменьшение продолжительности строительства: ∆Т = 65,8х0,33=21,71% Продолжительность строительства девятиэтажного жилого дома составит: Т = 3,0-0,22х3,0= 2,34
Общая расчётная продолжительность строительства инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в селе Кеген определится наибольшей продолжительностью строительства объекта с продолжительностью 2,34 месяцев. Т = Тмакс + (Т1+Т2+Т3+...) хК = 2,34+ (1,0+1,0+1,6)*0,4 =3,78 мес. ~ 4 месяца, за счет увеличения подготовительного	

периода принимаем 4 месяца

Начало строительства принято август месяц 2021 года, согласно письму заказчика № 98 от 01.09.2020 года.

6.6 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 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2020 года, версия программы АВС-4, редакция 2020.4 от 06.10.2020г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, выпуск 1;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020 года СТС РК 8.04-07-2019 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 3;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020-2021 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29: с МРП на 2020 год - 2778 тенге, на 2021 год -2917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям компании в рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в с. Кеген, Кегенского района, Алматинской области»** внесены изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Уточнена фамилия ГИПа на данном объекте;
2. Представлен эскизный проект по данному объекту, утвержденный Отделом архитектуры и строительства;

Паспорт рабочего проекта

3. Паспорт рабочего проекта согласно СН РК 1.02-03-2011 форма Ф4, дополнен исходными материалами (постановление, АПЗ, Задание на проектирование, госакт на землю, эскизный проект) с номерами и датами выдачи;
4. Паспорт рабочего проекта согласно СН РК 1.02-03-2011 форма Ф4, дополнен эскизными материалами: ситуационная схема размещения объекта, план, разрез, фасады жилого дома;

Общая пояснительная записка

5. Генплан. Приведены в соответствие ТЭП, 6 участков площадью 0,0870 га и 30 участков площадью 0,1000 га согласно гос актам;
6. Архитектурно-планировочные решения указаны на здание сарая с угляркой, уборной на 1 очко;

Генеральный план.

7. Лист ГП-7. План благоустройства территории. Лист дополнен сводной ведомостью покрытий на все 36 участков;
8. Выполнена сводная ведомость МАФ на все участки;
9. Представлен акт об отсутствии зеленых насаждений под пятном застройки;

10. Представлен генеральный план объекта, согласованный Отделом архитектуры и строительства района;

Архитектурно-строительные решения.

11. Лист АС-1. Общие данные. В угловом штампе указана дата разработки рабочих чертежей и общее количество листов в альбоме;

12. Указаны разрешительные документы, на основе которых разработан рабочий проект;

13. Приведены в соответствие площади участков строительства;

14. Указаны характеристики здания сарая с угляркой.(уровень ответственности, степень огнестойкости, класс функциональной пожарной опасности, класс конструктивной пожарной опасности);

15. Архитектурно планировочные решения. Конструкция отмостки здания приведена в соответствие;

16. Лист АС-5. Спецификация заполнения проемов. Указан ГОСТ на окна;

17. Лист АС-6. План фундаментов. Указано, кем и когда выполнена геология;

18. Описаны физико-механические свойства грунтов согласно инженерно-геологическим исследованиям участка проектирования;

19. Указана агрессивность грунтов по отношению к бетонам;

20. Лист АС-7. На развертках стен показаны металлические сердечники;

21. Лист АС-10. Схема расположения стропильных систем. Указаны мероприятия по защите деревянных конструкций от гниения, от возгорания, защита металлических элементов кровли от коррозии;

22. Альбом АС дополнен чертежами по уборной на 1 очко;

ЭСН

23. Предоставлено письмо №115 от 08.12.2020 г. ГУ «Отдел строительства Кегенского района» о том, что проект наружного электроосвещения будет выполнен отдельно и предоставлен на рассмотрение экспертизы;

Электроснабжение

Общие замечания

24. Технические условия на электроснабжение №21-01-001/327 от 23.12.2019 г., выданные «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кегенского района» согласованы с энергоснабжающей организацией;

25. Описание наружных сетей электроснабжения в ОПЗ приведено в соответствие с принятыми проектными решениями. Откорректировано наименование объекта на листе 2 ОПЗ;

26. В ТУ на электроснабжение №21-01-001/327 от 23.12.2019 г. откорректировано требование касательно ввода в жилые дома;

27. Предоставлено письмо №115 от 08.12.2020 г. ГУ «Отдел строительства Кегенского района» о том, что в жилых домах используются плиты на сжиженном газе и отопление на твердом топливе;

Лист ЭС1

28. В общих указаниях предусмотрено описание повторного заземления нулевого проводника ВЛ-0,22кВ на вводе в жилые дома и описание учета электроэнергии жилых домов;

29. В таблице основных показателей проекта указан тип системы заземления;

Лист ЭС2

30. Указан масштаб;

Листы ЭС3.1-ЭС3.4

31. Указано, что ВЛ-0,4 кВ – существующая;

Спецификация оборудования, изделий и материалов;

Общие замечания

32. Откорректированы номера листов в графе «Примечание»;

33. Применено оборудование, изделия и материалы производства Республики Казахстан, заполнена графа «Поставщик»;

Наружные сети связи

Общие замечания

34. Описание наружных сетей связи в ОПЗ приведено в соответствие с принятыми проектными решениями. Откорректировано наименование объекта на листе 2 ОПЗ;

35. На портал загружены технические условия на телефонизацию № 02-151/т-АР от 10.07.2020 г., выданные ЛТЦ ЦТО МС Алматинского региона РДТ «Алматытелеком»;

36. Предоставлено согласование проекта с оператором связи, выдавшим ТУ на телефонизацию;

37. Предоставлена ведомость демонтажных работ существующей телефонной канализации;

38. Предусмотрена схема расположения телефонной канализации;

Лист НСС1

39. Предусмотрены технические показатели проекта;

Листы НСС2.1, НСС 2.2, НСС 2.3

40. Указан масштаб;

Спецификация

Лист НСС1

41. Откорректировано количество кабеля ОКЛ-12-G.652;

Наружный водопровод и канализация

42. Представлены письма Заказчика о существующем состоянии систем водоснабжения и канализации;

43. На планах в экспликации указаны позициями существующие водонепроницаемые выгребы;

44. В объемах предусмотрены трубы участка новой сети, врезки в существующие сети водопровода и канализации;

45. Указан в общих данных расход на наружное пожаротушение для существующей сети населенного пункта 10 л/с;

46. В таблице водопроводных колодцев откорректирована марка колодцев в соответствии с грунтовыми условиями, сверены на деталировке, какие колодцы существующие, какие запроектированные;

ОВОС

47. Обновлен титульный лист раздела;

48. Материалы ОВОС откорректированы в соответствии с откорректированными разделами ПСД;

49. Откорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ в атмосферу;

50. Откорректированы и дополнены сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях;

51. Откорректирована заявка на получение разрешения;

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации;

52. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

53. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

54. Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно п. 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

55. Представлен откорректированный расчет ПИР;

56. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

57. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

58. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

59. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

Мониторинг цен

60. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

61. Представлены основные и альтернативные прайс листы согласно п.п. 9.3.14; п. 9 СН РК 1.02-03-2011;

62. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в с. Кеген, Кегенского района, Алматинской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в с. Кеген, Кегенского района, Алматинской области» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в с. Кеген, Кегенского района, Алматинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденными приказом МЗ РК от 16 августа 2017 года №611, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе,

эксплуатации объектов строительства» утвержденными Приказом МНЭ РК от 26 февраля 2015 года №177.

Проектные решения по системам водоснабжения и канализации соответствуют СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий», обеспечат подачу воды и отвод стоков в нормируемых количествах, соблюдение санитарно-технических норм и нормальную эксплуатацию систем.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели к	
			Заявленные	Рекомендуемые утверждению
1.	Площадь участка	га		0,0870
2.	Площадь застройки	$м^2$		114,15
3.	Площадь покрытий	$м^2$		137,3
4.	Расчетная мощность	кВт		65,16
5.	Протяженность проектируемой телефонной канализации	м		2913
6.	Протяженность существующей телефонизации канализации	м		726
7.	Расчетный расход питьевой воды: Сутки: Час: Секунд:	 $м^3$/сут $м^3$/час л/сек		 33,69 2,46 0,58
8.	Расчетный расход канализации: Сутки: Час: Секунд:	 $м^3$/сут $м^3$/час л/сек		 33,69 2,46 0,58
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 и прогнозных ценах 2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	360,408 301,408 - 58,812	267,721 220,812 0,946 45,963
10.	Продолжительность строительства	месяцев		4

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 92,687 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в с. Кеген, Кегенского района, Алматинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,0870	га
2.	Площадь застройки	114,15	$м^2$
3.	Площадь покрытий	137,3	$м^2$
4.	Расчетная мощность	65,16	кВт
5.	Протяженность проектируемой телефонной канализации	2913 м	
6.	Протяженность существующей телефонизации канализации	726 м	
7.	Расчетный расход питьевой воды:		
	Сутки:	33,69 $м^3$	
	Час:	2,46 $м^3$	
	Секунд:	0,58 л	
8.	Расчетный расход канализации:		
	Сутки:	33,69 $м^3$	
	Час:	2,46 $м^3$	
	Секунд:	0,58 л	
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020, 2021 годов, в том числе:	267,721	млн.тенге
	СМР	220,812	млн.тенге
	Оборудование	0,946	млн.тенге
	Прочие	45,963	млн.тенге
10.	Продолжительность строительства	4 месяцев	

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Кегенского района» в соответствие с условиями логовора о государственных закупок № 18 от 14.07.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Алматы облысы, Кеген ауданы, Кеген ауылындағы 36 тұрғын үйдің инженерлік коммуникациялық желілері мен абаттандыруының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаске ауданы	0,0870 га

2.	Құрылыс ауданы	114,15 м^2
3.	Жабынды ауданы	137,3 м^2
4.	Есептелінген қуаты	65,16 кВт
5.	Жоспарланған телефон каналының ұзындығы	2913 м
6.	Қолданыстағы канализация телефониясының ұзақтығы	726 м
7.	Ауыз судың есептелінген өнімділігі:	
	Тәуләк:	33,69 м^3
	Сағат:	2,46 м^3
	Сек:	0,58 л
8.	Кәріз жүйесінің есептелінген өнімділігі:	
	Тәуләк:	33,69 м^3
	Сағат:	2,46 м^3
	Сек:	0,58 л
9.	2020,2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	267,721 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	220,812 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	0,946 млн.тенге
	Өзге де шығындар	45,963 млн.тенге
10.	Құрылыс ұзақтығы	4 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына № 18 14.07.2020 жылғы мемлекеттік сатып алу келісім шарт талаптарына сәйкес «Кеген ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Аманова А.С.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Бакурин С.В.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Бородина Л.В.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Казакова Н.В.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Анарбаев Е.А.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ62VDD00156402

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 инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района Алматинской области

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 обоснованные 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:** 15.12.2020 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:	0,934944234	1,6177106106
Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 36-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района Алматинской области	0,934944234	1,6177106106
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00003	0,0000006
Сера диоксид	0,01955	0,00991
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,00131	0,00139
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)	0,06824	0,3232236
Пропан-2-он	0,01773	0,00207
Пыль абразивная	0,0078	0,00011
Пыль древесная	0,00232	0,01301
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00011	0,000005
Этанол	0,03721	0,03965
Этилацетат	0,01371	0,01461
Формальдегид	0,00267	0,001286
Уайт-спирит	0,02674	0,05471
Углерод	0,01245	0,00642
Углерод оксид	0,16452	0,07187
Бенз/а/пирен	0,000000234	0,0000001106
Бутан-1-ол	0,00261	0,00278
Бутилацетат	0,01862	0,011042
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,15442	0,14889
L-Глицин	0,01095	0,00055
Азот (II) оксид	0,02433	0,012015
Азота (IV) диоксид	0,14987	0,073862
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00149	0,000583
Метилбензол	0,03367	0,00468
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000014	0,0000003
Керосин	0,01111	0,721
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,08898	0,043503
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,05549	0,05555

Железо (II, III) оксиды	0,009	0,00499
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 01.05.2021 года по 31.08.2021