«Ордабасы ауданы, Бадам ауыл округі, Бадам елді мекенінен жаңадан салынатын көп қабатты коммуналдық тұрғын-үйлердің инженерлік-коммуникациялық жүйелерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

25.06.2019 ж. № СП-0038/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ордабасы аудандық құрылыс бөлімі" ММ

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Сантех-Строй Проект" ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ордабасы ауданы, Бадам ауыл округі, Бадам елді мекенінен жаңадан салынатын көп қабатты коммуналдық тұрғын-үйлердің инженерлік-коммуникациялық жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Строй Продуктив» ЖШС-мен берілді.

«Строй Продуктив» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СП-0038/19 от 25.06.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительства инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Отдел строительства Ордабасинского района"

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Сантех-Строй Проект"

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект по объекту: «**Строительство инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района»** выдано ТОО «Строй Продуктив».

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

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района»**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 20 марта 2019 года № 135 между ТОО «Строй Продуктив» и ГУ "Отдел строительства Ордабасинского района" на основании письма заказчика за №54 от 20 марта 2019 года, утверждённого заказчиком.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел строительства Ордабасинского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Сантех-Строй Проект" (государственная лицензия 2 категории от 14 декабря 2016 года №16019147, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии от 14 декабря 2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственный бюджет

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

решение Акима Бадамского сельского округа за №193 от 22 августа 2017 года о внесении изменений в решение №137 от 30 июня 2017 года о предоставлении земельного участка на право безвозмездного землепользования;

решение Акима Бадамского сельского округа за №137 от 30 июня 2017 года о предоставлении земельного участка на право безвозмездного землепользования;

постановление Акимата Ордабасынского района за № 350 от 11 июля 2018 года о внесении изменений и дополнений в постановление за №532 от 28 декабря 2017 года «О бюджете на 2018-2020 года»;

акт выбора и строительства участка утвержденный заказчиком;

схема отвода земли, утвержденная главным архитектором. Общая площадь: 4160,0м2;

схема отвода земли для газгольдера, утвержденная главным архитектором. Общая площадь: 7920,0м2;

акт на право постоянного землепользования за №1729 в Книге записей актов от 05 сентября 2017 года. Кадастровый номер: 19-293-030-6715. Общая площадь: 0,7920 га;

акт на право постоянного землепользования за №2239 в Книге записей актов от 29 октября 2018 года. Кадастровый номер: 19-293-030-7043. Общая площадь: 0,4160 га;

протокол дозиметрического контроля за №15-68 от 30 мая 2017 года;

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 29 июня 2018 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утверждённое заказчиком № 23 от 27 июля 2017 года;

заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное в 2018 году ИП «Джакипбеков Ж.К.» (лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ№000726 от 06 апреля 2007 года);

топосъемка, выполненная ТОО «Сантех-Строй Проект» (лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ No 0008455 от 14 декабря 2016 года);

письмо заказчика касательно установки септика за №411 от 09 апреля 2018 года;

письмо заказчика касательно газгольдера за №413 от 09 апреля 2018 года;

письмо заказчика о начале строительства №55 от 20 марта 2019 года;

письмо заказчика касательно транспортировки материалов за №103 от 15 мая 2019 года;

письмо-заявка заказчика на прохождение экспертизы №54 от 20 марта 2019 года;

письмо заказчика о перевозке грунта за №117 от 20 мая 2019 года;
письмо заказчика касательно парковки за №115 от 18 июня 2019 года;
письмо заказчика о расстоянии полигона ТБО за №410 от 04 сентября 2018 года;
эскизный проект, согласованный с главным архитектором Ордабасинского района;
сборник прайс-листов материалов и изделий, принятых для проектирования (основные и альтернативные прайс-листы), согласованный с генпроектировщиком и утвержденный заказчиком;

Технические условия:
- на водоснабжение, выданные ГКП «Таза Су» от 30 мая 2017 года за №129;
- на электроснабжение, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» за №00-00-01-1721 от 15 мая 2019 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области за № KZ27VDD00121142 от 18 июня 2019 года;

Положительное заключение экологического эксперта Ибраевой А. М. за №22 от 17 июня 2019 года. Аттестат эксперта № KZ33VJE00044320 от 05 февраля 2019 года;

Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение эксперта Алибековой Г.Н. №32 от 15 июня 2019 года. Аттестат эксперта No KZ50VJE00030531 от 18 сентября 2017 года

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 Книга 1 Общая пояснительная записка
Том 1 Книга 2 Паспорт проекта
Альбом 1 Благоустройство Наружные сети водопровода и канализации
Альбом 2 Газоснабжение Тепловые сети Лоток для наружной теплотрассы Фундамент под модульную котельную
Альбом 3 Насосная станция. Архитектурно-строительные решения. Технологическая часть Отопление и вентиляция. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Выгреб емк. 150 м3
Том 2 Книга 1 Сметная документация
ОВОС
Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью строительства является улучшение условий жизни и быта населения, а так же вызвано необходимостью обеспечения инженерно-коммуникационными сетями многоэтажные коммунальные дома в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

ОБъект расположен на территории населенного пункта Бадам, Бадамского сельского округа Ордабасинского района. Населенный пункт Бадам находится в 38 км на северо-запад от города Шымкента

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон - IV – А

Температура наружного воздуха:	
максимальная	- плюс 44,2^{0}С
минимальная	- минус 30,3^{0}С
Количества осадков за ноябрь – март	– 377 мм.
Средняя сказоность ветра по румбам:	
максимальная за январь	– 6 м/с
минимальная за июль	– 1,3 м/с.
Нормативная глубина промерзания грунта	– 0,81 метра
Глубина проникновения в грунт	– 0,91 метра.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В пределах изучаемой трассы «инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов» развиты аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, которые образовались в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляют предгорную наклонную равнину. Высотные отметки проектируемой трассы «инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов» колеблется в пределах 361,18-370,58м. Общий уклон с севера-востока на юго-запад (Рис.2).

Гидрография

Гидрографическая сеть в районе работ т.е на проектируемой трассы «инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов»- отсутствует.

Геолого-литологическое строение территории

В период изыскания до глубины 3,0и более метров в геолого-литологическом отношении трасса сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне, -верхнечетвертичного возраста, представленными глинистыми грунтами.

Грунты, слагающие трассу проектируемых инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов представлены лессовидными супесями(Рис. 3).

С поверхности залегают, в основном, супеси лессовидные до глубины 10,0 - 13,0 метров, ниже залегают пески. С поверхности земли распространена почва из слабогумусированной супеси мощностью 0,2 м.

Подземные воды

В гидрогеологическом отношении на трассе проектируемых «инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов» развиты подземные воды нижнечетвертичного возраста, залегающие на глинах неогена.

По материалам прошлых лет, глубина залегания уровня грунтовых (подземных вод) 11,2-14,0 метра, по содержанию легко растворимых солей слабосолоноватые с общей минерализацией 1,31-1,53 г/дм3, химический состав сульфатно-гидрокорбанатный натриево-калиевый.

Физико-механические свойства

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах трассы проектируемый «инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов» до глубины 3,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-супесь светло-коричневая, макропористая, полутвердой консистенции, до глубины 3,0 и более метров.

Засоленность и коррозионная активность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты незасоленные, величина сухого остатка колеблется в пределах 0,067 до 0,686% (Приложение 3). Зона влажности по СНиП 2.04–03–2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO-4 – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - 85 (СП РК 2.01 – 101 -2013) - сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более 7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе - неагрессивные.

Нормативное содержание SO4=2084,0 мг/кг(Приложение3).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные. Нормативное содержание 126,0мг/кг. (Приложение 3).

Группа грунтов по трудности разработки.

Группа грунтов по трудности разработкам, согласно СНиП РК 8.02 – 05– 2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: супесь - первая (36б) и почвенно-растительный слой – первая (9а).

Сейсмичность участка работ.

Согласно СП РК 2.03-04-2017, сейсмичность территория района строительства в баллах по картам ОСЗ-2425, и ОСЗ-22425равна к восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план.

Раздел «Генеральный план» по рассматриваемому объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей (водоснабжение, благоустройство) для многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области» разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, Планировка и застройка городских и сельских поселений» СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов» и СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений» на основании следующих документов:

- решение акима сельского округа Бадам №137 от 30.06.2017г;
- задания на проектирование, утвержденного Заказчиком;
- архитектурно-планировочного задания №29 от 27.07.2017г;

В административном отношении трасса строительства «инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов» расположена на территории населенного пункта Бадам, Бадамского с/о Ордабасинского района. Населенный пункт Бадам находится в 38 км на северо-запад от г. Шымкента. Участок свободен от застройки. Общая площадь отведенных участков (акт на право землепользования №2930651216) составляет 1.742 га.

Поверхность изучаемой территорий представляют предгорную наклонную равнину. Высотные отметки проектируемой трассы «инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов» колеблется в пределах 361,18-370,58 м. Общий уклон с севера-востока на юго-запад.

Ситуационная схема размещения объекта

Рисунок 1

Генплан разработан на основе плана геодезической съёмки масштаба 1:500, выполненной ТОО «Сантех-Строй Проект» в 2018 г.;

Площадка проектируемых инженерных сетей расположена в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Территория газгольдера ограждена по всему периметру. На территорию предусматривается один въезд. Ограждение и ворота в ограждении приняты по УСН РК 8.02-03-2017.

На участке под благоустройство жилых многоквартирных коммунальных домов предусматриваются площадки для занятия спортом с набором малых архитектурных форм, для отдыха взрослого населения, для игр детей и для хозяйственных целей.

Малые архитектурные формы подобраны по УСН РК 8.02-03-2017 и представлены в наборе: скамьи антивандальные, урны, качели подвесные двойные, качели «Лепесток», горка-скат, детские игровые комплексы, беседка со скамейками, качалка балансир, гимнастический комплекс, песочница деревянная, грибок для песочницы, стол для настольного тенниса, тренажерный комплекс, беседка летняя, стойки для сушки белья, чистки ковров, навес для контейнеров ТБО, контейнеры ТБО.

Предусмотрена автопарковка для жителей многоквартирных коммунальных домов в количестве 18 парковочных мест, в том числе 2 парковочных места для транспорта инвалидов, недостающие парковочные места для данного жилого комплекса, согласно письму за №115 от 18.06.2019 г будут предоставлены на прилегающей территории.

Для сбора мусора предусмотрена площадка ТБО, также на участке располагается выгреб и КТПН.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Привязка сооружений дана от разбивочного базиса 1-2, А-Б, закрепленного по существующему ограждению.

Вертикальная планировка. Высотные отметки в пределах площадки колеблются в диапазоне от 367.76 до 370.63 м.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Уклон поверхности твердых видов покрытия обеспечивает отвод поверхностных вод и принят не менее 4 ‰. Максимальные уклоны запроектированы в пределах 20‰. Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принят не менее 10 ‰ от здания.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом на рельеф. Растительный слой собирается и складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

Вынос отметок предусмотрен от существующего репера-2 отм 369.38. Топографическая съемка выполнена в местной системе координат и Балтийской системе высот.

В местах примыкания проездов с тротуарами и площадками выполнен доступ для маломобильных групп населения методом укладки бортового камня плашмя.

Дворовая территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород. Предусматривается посев газонов. Расстояние между деревьями 5-6 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и зонам. Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из плиточного покрытия и однослойного асфальтобетона.

Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов предусмотрена из расчётной нагрузки от пожарных машин на ось.

Для спортивной площадки применено синтетическое покрытие. По краям покрытий устанавливаются бортовые камни.

За относительную отметку 0.000 модульной котельной принят уровень чистого пола этажа, что соответствует абсолютной отметке плюс 370.60 м.

За относительную отметку 0.000 жилого дома (поз.7 по ГП) принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке плюс 370.00 м.

За относительную отметку 0.000 жилого дома (поз.8 по ГП) принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке плюс 370.05 м.

За относительную отметку 0.000 жилого дома (поз.9 по ГП) принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке плюс 370.75 м.

За относительную отметку 0.000 жилого дома (поз.10 по ГП) принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке плюс 370.90 м.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Схема генерального плана

Рисунок 2

Экспликация зданий и сооружений:

1. Газгольдер
1.1 Выгреб емкостью 50м3
2. Модульная котельная
3. Ограждение (УСН РК 8.02-03-2017 код 8601-0602-0502)
4. Ворота в ограждении (УСН РК 8.02-03-2017 код 8601-0605-0203)
5. Временная автопарковка на 10 машино/мест
6. Временная автопарковка на 8 машино/мест
7. Многоквартирный 5-ти эт. жилой дом
8. Многоквартирный 5-ти эт. жилой дом
9. Многоквартирный 5-ти эт. жилой дом
10. Многоквартирный 5-ти эт. жилой дом
11. КТПН

Основные показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			Площадь	%
1	Площадь участка по гос. акту	га	1,7420	100
2	Площадь застройки	м^2	1537,41	8,83
3	Площадь покрытий, в том числе: - асфальтобетонное покрытие - мощение тротуарной плиткой - асфальтовое покрытие тротуаров и площадок - синтетическое покрытие - отмостка по типу дет 89 сер.2.110-3п	м^2	3651,0 2193,0 356,0 168,0 426,0 508,0	20,96
4	Площадь озеленения и прочая площадь участка, в том числе: газоны	м^2	12 231,59 1249,0	70,21
5	Бортовые камни БР100.30.15	м.п	630,0	
6	Бортовые камни БР100.20.08	м.п	614,0	
7	Количество парковочных мест, в том числе: -парковочных мест для транспорта ММГН	м/мест	18 2	
	Покрытия вне участка			
8	Асфальтобетонное покрытие	м^2	159	

6.2.2 Конструктивные решения

В соответствии с договором проведена экспертиза с рассмотрением проектной документации на стадии рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных сетей домов в н.п. Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области».

Экспертные работы выполнены в соответствии с Законом Республики Казахстан от 16 июля 2001 года Y2 242-II Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.01.2014г) пп.2п.4ст.64, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2014г) п. 3 ст.64-4, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.10.2015г) п. з ст.64-4.

Проектная документация на стадии рабочий проект разработана фирмой: ТОО «Сантех-Строй Проект». ГСЛ № 16019147 от 14.12.2016г. на основании следующих предоставленных документов:

- задания на проектирование от 29 июня 2018 г., утвержденного руководителем ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»;
- архитектурно-планировочного задания №29 от 27.07.2017г, выданного ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;
- технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный «Джакипбеков Ж.К.» в мае месяце 2018 года. ГСЛ-Ф №000726 от 06.04.2007 года;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Сантех-Строй Проект» в 2018 году. ГСЛ-Ф №0008455 от 14.12.2016 года.

Основной целью строительства является улучшение условий жизни и быта населения, а также вызвано необходимостью обеспечения инженерно-коммуникационными сетями многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района.

В административном отношении трасса строительства инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов расположена на территории населенного

пункта Бадам, Бадамского с/о Ордабасинского района. Населенный пункт Бадам находится в 38 км на северо-запад от г. Шымкента

Инженерно-геологические изыскания

В пределах изучаемой трассы инженерно-коммуникационных сетей многоэтажных коммунальных домов развиты аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста. Поверхность изучаемой территорий представляют предгорную наклонную равнину. Высотные отметки проектируемой трассы «инженерно - коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов» колеблется в пределах 361,18-370,58м

В период изыскания до глубины 3,0 и более метров в геолого-литологическом отношении трасса сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне, верхнечетвертичного возраста, представленными глинистыми грунтами.

Грунты, слагающие трассу проектируемых инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов представлены лессовидными супесями.

С поверхности залегают, в основном, супеси лессовидные до глубины 10,0 метров, ниже залегают пески.

С поверхности земли распространена почва из слабогумусированной супеси мощностью 0,2 м.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты незасоленные. Зона влажности по СН и П 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах трассы до глубины 3,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ- супесь светло-коричневая, макропористая, полутвердой консистенции, до глубины 3,0 и более метров.

Супеси просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке составляет 4см.

Тип грунтовых условий по просадочности - первый

Расчетные характеристики ИГЭ:

- удельный вес, кН/м³ -18,6
- удельное сцепление, кПа-4/4
- угол внутреннего трения, град.-25/24
- модуль деформации, МПа-15

Гидрографическая сеть в районе работ т.е на проектируемой трассы инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов - отсутствует.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости портландцементе по ГОСТ 10178 - 85 (СП РК 2.01 – 101 -2013) сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе - неагрессивные.

Нормативное содержание SO4=2084,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки на арматуру железобетонных конструкций неагрессивные. Нормативное содержание 126,0 мг/кг.

Насосная станция

Объемно-планировочные решения

Проектируемая насосная станция является заглубленной камерой прямоугольной формы в плане, с входом через люк, с общими размерами в осях: 3,20 х 3,40 м.

Высота камеры до низа плит покрытия - 2,10 м.

В заглубленной камере размещена насосная станция.

Поверх камеры производится обвалование грунтом.

Конструктивные решения

Днище и стены камеры толщиной 200мм и 400мм монолитные железобетонные из бетона класса В12,5. Арматура диаметром 10 (А400) и диаметром 6 (А400).

Под днище камеры выполняется бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8, вып.0, вып.0-2 и монолитная плита; балки перекрытия - сборные по серии 3.006.1-8, вып.0, вып.0-2

Вход через люк.

По верху камеры выполнена грунтовая обваловка.

Вокруг люка предусмотрена бетонная отмостка шириной 700 мм.

Выгреб емкостью 150м³

Объемно-планировочные решения

Проектируемый выгреб прямоугольной формы в плане, с входом через люк, с общими размерами в осях: 9,0 х 6,0 м. Высота выгреба до плиты покрытия - 3,90 м.

Конструктивные решения.

Днище и стенки выгреба монолитные железобетонные из бетона класса. В20, с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями диаметром 10 (А400) и диаметром 6 (А400).

Снятие несущей опалубки производится после достижения бетоном 70 % проектной прочности.

Перекрытие выгреба сборные железобетонные ребристые по серии 1.465.1-20 вып.0. Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку сваривются в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки.

Наружная гидроизоляция стен выгреба - 2 слоя гидроизола на горячей битумной мастике МБК - Г-65.

Внутренняя гидроизоляция выгреба - штукатурка цементным раствором 1:3 на портландцементе с житким стеклом (4% от веса цемента).

Под днище выгреба предусмотрена подготовка из бетона класса В 3,5 толщиной 100 мм.

По верху выгреба выполнена грунтовая обваловка.

Вокруг люка предусмотрена бетонная отмостка шириной 700 мм.

Наружная теплотрасса

Объемно-планировочные решения.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена в каналах из сборных железобетонные из лотковых элементов серии 3.006.1-8.

Перекрытия каналов - сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8.

Основание под каналы предусмотрено песчаное толщиной 100 мм, обратная засыпка производится мягким местным грунтом.

Протяженность теплотрассы 178.75 м

Конструктивные решения.

Конструктивные решения теплотрассы из сборных железобетонных лотков приняты согласно с требованиями СН РК 3.02-28-2011 "Сооружения промышленных предприятий", СНиП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" и по серии 3.006.1-8 выпуск 0-1.

Лотки - марки ЛК 300.90.60-2.

Доборные лотки ЛК 75.90.60-2 по серии 3.006.1 в. 1-1.

Плиты - марки ПТ 300.90.10-3.

Доборные плиты ПТ 75.90.60.10-3 по серии 3.006.1-8 в. 1-2.

Опорные подушки - марки ОП-1 по серии 3.006.1-8 вып. 3-1.

Узлы трассы приняты по серии 3.006.1-8 выпуск 0-2.

Монолитные участки лотков выполнить из бетона класса В15 водопроницаемости W6, морозостойкости F50 на шлакопортландцементе.

Фундаменты под блочно-модульную котельную; дымовую трубу и оттяжки.

Фундаменты под котельную, дымовую трубу и оттяжки - монолитные железобетонные с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 из арматуры диаметром 6 (А400).

Класс бетона В15, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком цементе.

АНТИКОРРОЗИЙНАЯ И ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

Антикоррозийную защиту конструкций выполняется в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Бетонные и железобетонные конструкции разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84, бетонные и железобетонные конструкции запроектированы в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013.

Боковые поверхности лотков и тепловые камеры, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом марки БН 70/30 по ГОСТ 6617-76 по холодной битумной грунтовка общей толщиной 3 мм.

Все металлические конструкции и изделия покрыть грунтовкой ХС-010 ГОСТ 9355-81 в один слой с последующей окраской эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 в два слоя.

Строительные работы запроектированы со строгим соблюдением правил по технике безопасности согласно СН РК 1.02-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" и "Правил техники безопасности при текущем и капитальном ремонте жилых и общественных зданий".

В целом проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и другими исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений и дополнений соответствуют нормативным требованиям экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

6.2.3 Инженерные обеспечение, сети и системы

Наружные газопроводы

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено строительство газопроводов низкого давления для газоснабжения четырех многоквартирных домов на нужды пище приготовления и для газоснабжения блочно-модульной котельной. Источник газоснабжения – резервуарная установка сжиженного газа, состоящая из четырех резервуаров единичным объемом 5 м3, выходным давлением 0,003 МПа. Заявленный расход газа на жилые дома и котельную – 75,04 м3/ч. Регазификация жидкой фазы сжиженного углеводородного газа предусмотрена с помощью испарительной установки производительностью 100 кг/ч. Газопроводы подземной прокладки выполнены из труб из полиэтилена марки ПЭ100 со стандартным размерным отношением SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Надземные участки газопроводов на вводе в котельную и по фасадам жилых домов выполнены из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с техническими требованиями по ГОСТ 10705-80. Защита надземных газопроводов от коррозии предусмотрена нанесением лакокрасочных материалов. Защита резервуаров сжиженного газа от коррозии предусмотрена установкой магниевых протекторов. Для резервуарной установки предусмотрено устройство системы молниезащиты и заземления. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели по разделу:

– рабочее давление газа, МПа – 0,003;
– расход газа, м3/ч – 75,04;
– протяженность газопроводов подземной прокладки, м – 148;
– протяженность газопроводов надземной прокладки, м - 112.

Наружный водопровод и канализация

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей (водоснабжение, благоустройство) для многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области» разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание №29 от 27.07.2017 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;
- решение акима сельского округа Бадам №137 от 30.06.2017 года, о предоставлении земельного участка на строительство инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района;
- акт на право постоянного землепользования №2930651216 от 19.12.2014 года;
- технический отчет об инженерно-геологических условиях ;
- топографическая съемка;
- архитектурно-строительных и технологических чертежей;
- технических условий на водоснабжение;
- СНиП Р.К. 4.01-02-2009 «Водоснабжение, Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 –«Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- ГОСТ 21.101-2002 межгосударственный стандарт на оформление рабочих чертежей;
- СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения, водоснабжения и канализации»;
- СН РК 4.01.03-20013 «Наружные сети и сооружения, водоснабжения и канализации»;
- МСН4.02-02-2004 « Тепловые сети»;
- ГОСТ 21.605-82* «Сети тепловые».

Расходы воды и стоков для проектирования взято с раннее запроектированного проекта (Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов в сельском округе Бадам, Ордабасинского района, ЮКО , объект №14-0-2018 выполненный ТОО "НПТЦ САМИ", г.Шымкент 2018г.) , из таблицы "Основные показатели по чертежам водопровода и канализации" для одного 5 этажного жилого дома равно 3,45м3/сут; 1,96м3/час и 0,96л/сек. Водопроводные сети предусмотрены для подачи воды на хоз-питьевые и противопожарные нужды. Расход воды на наружное пожаротушение принят - 10л/сек согласно техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности". Источником водоснабжения является существующая закольцованная сеть поселка Д110мм. По данным технического условия остаточный напор в существующем колодце составляет 0,3МПА. Существующий колодец диаметром 1500мм заменяется проектом на колодец диаметром 2500мм с установкой арматур и водомерных узлов для данного объекта. По рельефу земли строительства 4-х многоэтажных домов находятся выше на 7м от точки подключения, поэтому проектом предусматривается насосная станция с повысительными насосами марки DAB IDEA2NKV10/7TER IE3 , расходом 8м3/ч с напором 60м., а так же для пожаротушения предусмотрен 1 резервный насос на случай пожара. Водовод запроектирован в две нитки, трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 S5 Ø110 мм (питьевая) - 206,5+х2=1969м., стальная труба по ГОСТ10705-80 длиной 5мх2=10м. На сети устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 901-09-11.84 «Водопроводные колодцы». Вода отвечает требованиям СТ РК ГОСТ 21232-2003 "Вода питьевая". Для защиты от коррозии в колодцах, стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией "Весьма усиленная" по ГОСТ 15836 -79 (битумно-полимерная).

Канализация

Канализационная сеть прокладывается из хризотилцементных напорных труб ВТ6 DN150мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТу 6942.0-98.

Сточные воды из жилых 5-этажных домов (внутриплощадочные сети выполнены в ранее запроектированном объекте №14-0-2018 выполненный ТОО "НПТЦ САМИ", г.Шымкент 2018г.) от колодцев 1 и 14 собираются и отводятся в проектируемый выгреб 50м3., с дальнейшим вывозом ассенизационной машиной в ближайшее очистное сооружение.

Канализационные колодцы выполнены из сборных ж/б элементов и монтируются по т. пр 3.900.1-14 и 901-09-11.84 .

Основные показатели проекта

Таблица 2

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	Расчет расход				Установленная мощность эл.двигателей кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре		
Водопровод питьевой	18	3,45	1,96	0,96	20,0	18кВт	Пожар 10л/с
Канализация хоз.бытовая		3,45	1,96	2,56			

Насосная станция

Насосная станция для пожаротушения DAB IDEA2NKV20/3TCO:

Комплектная насосная установка. DAB IDEAINKV45/4TCOIE3 Q=50м3/ч, H=60м, N=15KW n=2940 1/min 1рез пожарный. Для хоз. питьевого водопровода повысительные насосы DAB IDEANKV10/7TER IE3 Q=8м3/ч, H=60м, N=3KW n=2900 1/min установлены 1 раб и 1резервный Насосная станция работает в 2-х режимах: автоматическом и ручном. В автоматическом режиме насос работает по датчику давления установленному на напорном трубопроводе, значение рабочего давления выбирается оператором. Насос включается при пониженном давлении (ниже у ставки рабочего давления) и работает до достижения уставки, затем останавливается. При падении давления ниже установленного значения относительно у ставки, насос автоматически включается. Смена насосов происходит автоматически или в ручном режиме. При аварии 1 насоса установка автоматически переключается на 2 насос. В ручном режиме переключение насосов происходит оператором. В случае отсутствия воды в подающем трубопроводе установка отключается по защите сухого хода до устранения аварии

Тепловые сети.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходных монолитных каналах. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота трассы а так же П-образный компенсатор. Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремний органическое покрытие КО-88 , изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1. Величина пробного давления для гидравлического испытания -16кгс/м2.

Основные показатели проекта

Таблица 3

Позиция по	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток

генплану		Отопление	Вентиляция	ГВС	Всего
1	Жилой дом №7	0,125	0,201	0,1	0,426
2	Жилой дом №8	0,120	0,114	0,086	0,32
3	Жилой дом № 9	0,04	0,044	0,029	0,113
4	Жилой дом № 10	0,05	0,024	0,016	0,09

Электроосвещение

Проект сетей электроснабжения разработан на основании:

1. Задания на проектирование ГУ «Отдела строительства Ордабасинского района» от 29.06.2018г;
2. Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов;
3. технических условий ТОО «Онтустик Жарык транзит» за № 00-00-01-1721 от 15.05.2019г.

и в соответствии с требованиями:

–Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);

–СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

–СП РК 4.04-105-2014 «Проектирование сельских электрических сетей».

Категория электроснабжения объекта – I, III.

Расчетная мощность насосной станции – 4,77кВт.

Внешнее электроснабжение насосной станции выполнено проектом 15-2018-ЭС согласно техническим условиям за N 00-00-01-1721, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» от 15.05 2019года (Заключение экспертизы NСП -0022/19 от 30.05.2019г).

Согласно проекту 15-2018-ЭС электроснабжение насосной станции осуществляется от комплектной трансформаторной подстанции КТПН-400/10/0,4кВ с трансформатором мощностью 400кВА, установленной на территории жилых домов.

Согласно проекту15-2018-ЭС:

Рр жилых домов - 204кВт;

Рр котельной - 20кВт;

Рр насосной станции - 4,77кВт

Суммарная Рр объекта - 228,77кВт (согласно ТУ разрешенная потребляемая мощность - 230кВт).

Электроприемники насосной станции относятся к потребителям I категории электроснабжения.

Электрооборудование

В качестве вводно-распределительного устройства принят силовой щит ШР.

Для обеспечения I категории по надежности электроснабжения проектом предусмотрена установка автономного источника питания - дизель генератор типа APD-20 мощностью 15кВт. В аварийных режимах нагрузка насосной станции подключится к ДЭС посредством АВР. АВР входит в комплект ДЭС. Место установки дизель генератора предусмотрено возле насосной станции.

Шкафы управления насосами входят в комплект поставки.

Насосная станция работает в 2-х режимах: автоматическом и ручном. В автоматическом режиме насос работает по датчику давления, установленному на напорном трубопроводе, значение рабочего давления выбирается оператором. Насос включается при пониженном давлении, затем останавливается. При падении давления ниже установленного значения, насос автоматически включается. Смена насосов происходит автоматически или в ручном режиме. При аварии 1-го насоса установка автоматически переключается на 2-ой насос. В ручном режиме переключение насосов происходит оператором. При пожаре работает три насоса одновременно.

Распределительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в полу в стальной трубе, по стенам в ПВХ трубе.

Электроосвещение

Проектом предусмотрено общее рабочее освещение и ремонтное.

Светильники выбраны согласно с их конструктивными особенностями, назначением помещения и характеристикой окружающей среды.

Сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг на скобах в ПВХ трубе.

Заземление

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, заземлены. Электродвигатели занулены.

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

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

Основные показатели проекта

Таблица 4

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели объекта
1	Расчетная мощность	кВт	4,77
2	Напряжение сети	кВ	0,38/0,22
3	Категория электроснабжения		I, III

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво-и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года No 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 г. No 307-1; от 12.03.1999 г. No 347-1).

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, требования которых направлены на предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций. На случай аварийной ситуации предусматривается установка отключающих устройств, которые предоставляют возможность отключения и опорожнения как отдельных участков газопроводов, так и всей системы от источника газа. Во избежание доступа к групповой установке посторонних лиц ограждение должно надежно запираться, снаружи на видном месте должны быть предупредительные надписи "Огнеопасно - газ". Площадка, на которой расположены резервуары СУГ, должна оборудоваться первичными средствами пожаротушения согласно п. 3.6.12 ПБГХ.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного или техногенного характера должны предусматриваться планами предприятия, эксплуатирующего сети газопроводов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В административном отношении трасса строительства «инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов» расположена на территории населенного

пункта Бадам, Бадамского с/о Ордабасинского района. Населенный пункт Бадам находится в 38 км на северо-запад от г. Шымкент.

С северной стороны от проектируемого объекта расположена пустая местность, с восточной стороны - Teco grain dryer, с южной стороны – незастроенная территория, с западной стороны – жилая зона. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 50 м от границы территории объекта.

Общая площадь отведенных участков составляет 1.742 га.

Вблизи проектируемого объекта поверхностные водные ресурсы отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, для отдельно стоящей котельной установлена СЗЗ 50 м.

Строительные работы санитарными правилами не классифицируются и СЗЗ для них не устанавливается.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06.2015 г.) виды деятельности, не классифицируемые или относящиеся к 5 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы:

- Компрессор с ДВС,
- Котлы битумные передвижные,
- Экскаватор с ковшом вместимостью 0,5 м3,
- Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1 м3,
- Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м3,
- Бульдозеры, 59-79 кВт,
- Сварочные работы,
- Краны на автомобильном ходу, 10 т,
- Автомобили бортовые, до 5-8 т,
- Автопогрузчики, 5 т,
- Краны на гусеничном ходу, до 16 т,
- Аппарат для газовой сварки и резки,
- Станки для резки арматуры,
- Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб,
- Разгрузка сыпучих стройматериалов,
- Покрасочные работы.

Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации:

- котельная, работающая на газу.
- автопарковка на 20 машино/мест.

Нормативы выбросов на период строительства представлены в таблице 5

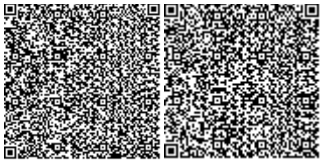
Таблица 5

Производство цех, участок	Номер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее положение на 2019 год	Период строительства	П Д В	год дос-тиж

Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ения ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.00707	0.004368078	0.00707	0.004368078	2019
	6010			0.02025	0.00474	0.02025	0.00474	2019
Всего:				0.02732	0.009108078	0.02732	0.009108078	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.000817	0.00056227	0.000817	0.00056227	2019
	6010			0.0003056	0.0000715	0.0003056	0.0000715	2019
Всего:				0.0011226	0.00063377	0.0011226	0.00063377	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002288889	0.005504	0.002288889	0.005504	2019
	0002			0.000473	0.000257	0.000473	0.000257	2019
Неорганизованные источники								
	6005			0.00006	0.0000227	0.00006	0.0000227	2019
	6010			0.00867	0.002355	0.00867	0.002355	2019
Всего:				0.011491889	0.0081387	0.011491889	0.0081387	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000371944	0.0008944	0.000371944	0.0008944	2019
	0002			0.0000768	0.0000418	0.0000768	0.0000418	2019
Неорганизованные источники								
	6005			0.00000975	0.000003686	0.00000975	0.000003686	2019
	6010			0.001408	0.0003824	0.001408	0.0003824	2019
Всего:				0.001866494	0.001322286	0.001866494	0.001322286	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Площадка строительства	0001			0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2019
Всего:				0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000305556	0.00072	0.000305556	0.00072	2019
	0002			0.00173	0.00094	0.00173	0.00094	2019
Всего:				0.002035556	0.00166	0.002035556	0.00166	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002	0.0048	0.002	0.0048	2019
	0002			0.00409	0.002224	0.00409	0.002224	2019
Неорганизованные источники								
	6005			0.0003694	0.0001397	0.0003694	0.0001397	2019
	6010			0.01375	0.00322	0.01375	0.00322	2019
	6012			0.0000106	0.00000225	0.0000106	0.00000225	2019
Всего:				0.02022	0.01038595	0.02022	0.01038595	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.0000967	0.00005157	0.0000967	0.00005157	2019
Всего:				0.0000967	0.00005157	0.0000967	0.00005157	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.0000278	0.0000105	0.0000278	0.0000105	2019
Всего:				0.0000278	0.0000105	0.0000278	0.0000105	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6014			0.03014	0.022034	0.03014	0.022034	2019
Всего:				0.03014	0.022034	0.03014	0.022034	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6014			0.01722	0.00515	0.01722	0.00515	2019



Всего:				0.01722	0.00515	0.01722	0.00515	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2019
Всего:				3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6012			0.00000459	0.000000975	0.00000459	0.000000975	2019
Всего:				0.00000459	0.000000975	0.00000459	0.000000975	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6014			0.00333	0.000996	0.00333	0.000996	2019
Всего:				0.00333	0.000996	0.00333	0.000996	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2019
Всего:				0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6014			0.00722	0.00216	0.00722	0.00216	2019
Всего:				0.00722	0.00216	0.00722	0.00216	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6014			0.0278	0.0088875	0.0278	0.0088875	2019
Всего:				0.0278	0.0088875	0.0278	0.0088875	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.001	0.0024	0.001	0.0024	2019
	0002			0.01845	0.01003	0.01845	0.01003	2019
Всего:				0.01945	0.01243	0.01945	0.01243	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6012			0.011	0.000198	0.011	0.000198	201

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

строительства Всего:	1			0.011	0.000198	0.011	0.000198	9 2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0.00589	0.002633	0.00589	0.002633	2019
	6002			0.0787	0.000985	0.0787	0.000985	2019
	6003			0.0323	0.000657	0.0323	0.000657	2019
	6004			0.25	0.1233	0.25	0.1233	2019
	6005			0.0000278	0.0000105	0.0000278	0.0000105	2019
	6013			0.08	0.0209	0.08	0.0209	2019
Всего:				0.4469178	0.1484855	0.4469178	0.1484855	2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6011			0.0046	0.0000828	0.0046	0.0000828	2019
Всего:				0.0046	0.0000828	0.0046	0.0000828	2019
Всего по предприятию:				0.632099544	0.2323116378	0.632099544	0.2323116378	
Твердые:				0.491182648	0.1589986568	0.491182648	0.1589986568	
Газообразные, жидкие:				0.140916896	0.073312981	0.140916896	0.073312981	

Нормативы выбросов на период эксплуатации представлены в таблице 6

Таблица 6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год-бессрочно		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								

Котельная	0001			0.0383	0.379	0.0383	0.379	2019
Всего:				0.0383	0.379	0.0383	0.379	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Котельная	0001			0.00623	0.0616	0.00623	0.0616	2019
Всего:				0.00623	0.0616	0.00623	0.0616	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Котельная	0001			0.1448	1.431	0.1448	1.431	2019
Всего:				0.1448	1.431	0.1448	1.431	2019
Всего по предприятию:				0.18933	1.8716	0.18933	1.8716	
Твердые:								
Газообразные, жидкие:				0.18933	1.8716	0.18933	1.8716	

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Проведенными результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ не установлено превышение ПДК.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

На период строительства вода используется привозная, которая используется на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 10,08 м3.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. Объем технической воды составляет 313,5415 м3. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Вблизи проектируемого объекта поверхностные водные ресурсы отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

Отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники низкое и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

Отходы производства и потребления

В период строительства будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы: ТБО, огарыши, жестяные банки, отходы, обрывки и лом пластмассы, ветошь.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 7

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	0,3711186		0,3711186
в т. ч. отходов производства	0,1961186		0,1961186
отходов потребления	0,175		0,175

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD 070	0,17054073		0,17054073
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов GA 090	0,0049353		0,0049353
Ветошь, промасленная, GJ030	0,00114257		0,00114257
Твердые бытовые отходы GO 060	0,175		0,175
Отходы, обрывки и лом пластмассы GH010	0.0195		0.0195

Влияние от размещения отходов производства и потребления будет низким.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

В период строительства и эксплуатации объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

Вывод: Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей (водоснабжение, благоустройство) для многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект соответствует Экологическому Кодексу РК от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Строительство инженерно-коммуникационных сетей водоснабжение и благоустройство для многоэтажных коммунальных домов расположено на территории населенного пункта Бадам, Бадамского с/о Ордабасинского района. Населенный пункт Бадам находится в 38 км на северо-запад от г.Шымкента.

Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 50 м от границы территории объекта.

Общая площадь отведенных участков составляет 1.742 га.

Участок благоустройства жилых многоквартирных коммунальных домов предусматривает площадки для занятия физкультурой с набором малых архитектурных форм, для отдыха взрослого населения, для игр детей и для хозяйственных целей.

Предусмотрена автопарковка, мусоро-контейнерная площадка.

Предусмотрен доступ для маломобильных групп населения в местах примыкания проездов с тротуарами и площадками.

Территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород. Предусматривается посев газонов. Проезд для машин предусматривается из двухслойного асфальтобетона, для пешеходов из плиточного

покрытия и однослойного асфальтобетона. Для спортивной площадки применено синтетическое покрытие. По краям покрытий применены бортовые камни.

Водопроводная насосная станция располагается в камере в подземном одноэтажном помещении прямоугольной формы, с входом через люк.

Котельная - блочно-модульная заводского изготовления «МКЗ –1000 (газ)». Котлы имеют одну дымовую трубу высотой 12 м.

Выгреб емкостью 50м3 подземное сооружение, прямоугольной формы.

Отопление насосной, осуществляется от электрического конвектора, установленного в помещении насосной. Конвектор работает от электричества 220V. Мощность - 1,2кВт.

Источником газоснабжения является сжиженный углеводородный газ.

Объекты газоснабжения включают в себя:

1. Резервуарная установка объемом хранения 25 м³ или 10 тонн газа
2. Испаритель газа производительностью 400 кг/ч.
3. Подземный газопровод низкого давления протяжённостью 148м.
4. Надземный газопровод низкого давления протяжённостью 142м.
5. Модульный котельный.
6. Жилые дома.

Газоснабжение котельной и жилых домов осуществляется от подземного газопровода низкого давления от резервуарной установке, состоящей из двух (1-резервный, 1-основной) горизонтального подземного резервуара объем 25 м³.

В помещения насосной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Источником водоснабжения является существующая закольцованная сеть поселка. Сточные воды из жилых 5-этажных домов собираются и отводятся в выгреб 50м3., с дальнейшим вывозом ассенизационной машиной в ближайшее очистное сооружение.

Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства будут являться строительная техника, оборудование и работы. Предусмотрено 16 источников выброса, в том числе 2 организованных, 14 неорганизованных источников выброса.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0)

Размер основного расчетного прямоугольника (500 × 500 м) для всей территории с учетом размеров санитарно-защитной зоны и возможного распространения загрязнения. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 50 метров с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ производился на теплый период года, приведен в таблице 3.4.

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, приведен в таблице 3.5.

На период строительства вода используется привозная, которая используется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды составит 10,08 м3. Объем технической воды составляет 313,5м3.

На территории строительной площадки будут установлены биотуалеты для нужд рабочих.

Основным типом физического воздействия на окружающую среду в период строительства будет являться шумовое воздействие. В таблице 7.1 приведены данные о шуме стройплощадок в зависимости вида строительных работ, которые показывают, что на расстоянии 30м м колеблется в пределах от 63 до 85 дБА.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в металлических контейнерах, расположенных на территории предприятия. Всего образуется 0,3711186 т/год в т. ч. отходов производства 0,1961186 т/год и отходов потребления 0,175 т/год.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На строительной площадке и участках работ предусматривается общее равномерное освещение. Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору.

Предусмотрен пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес, очищаются в специальном отстойнике. На участке строительства организован мобильный «Биотуалет».

Для работающего персонала предусмотрены временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды, склад материально-технический, навес для материалов. На всех участках и в бытовых помещениях оборудованы аптечки первой помощи. Рабочий персонал обеспечивается спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты.

На основании вышеизложенного рабочий проект Строительство инженерно-коммуникационных сетей (водоснабжение, благоустройство) для многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденными Приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденными Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209, «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.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района» разработан на основании исходных данных в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-00-2011* « Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- Приказ Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16 января 2013 года № 62 «О внесении изменений и дополнений в СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- № 137-НҚ 01.07.2013г. «О внесении изменений и дополнений в СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- С учетом приказа Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26.06.2017 года № 131-НҚ «О внесении изменений и дополнений в некоторые государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства».

- Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК 1.03.06-2002*).

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

- СП РК 1.03-101-2013 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

- СП РК 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». С учетом Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26.06.2017 года № 131-НҚ «О внесении изменений и дополнений в некоторые государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства».

- СН РК 1.03.05-2011; СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

- СП РК 1.03.103-2013 «Геодезические работы в строительстве»;

- СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты

Характеристика условий строительства

В административном отношении трасса строительства «инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов» расположена на территории населенного пункта Бадам, Бадамского с/о Ордабасинского района. Населенный пункт Бадам находится в 38 км на северо-запад от г. Шымкента

Строительство водопроводных сетей выполняется в условиях поселковой застройки.

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 « Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Приказ о назначении ответственного производителя работ;

Приказ о назначении ответственных лиц за:

а) содержание в исправном состоянии грузозахватных приспособлений и тары;

б) охрану труда и технику безопасности на объекте;

г) сохранность кабельных трасс и коммуникаций;

д) безопасное производство работ и перемещение грузов грузоподъемными механизмами;

е) пожарную безопасность на объекте и выполнение санитарных норм;

ж) обеспечить объект необходимой производственной документацией:

з) обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, связью и помещениями бытового обслуживания строительных рабочих и ИТР;

и) организацию поставки на строительство материалов, конструкций и изделий.

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены согласно комплектам, соответствующих их назначению, средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности - комплексами оборудования и устройств, включая спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности,

Организация строительно-монтажных работ по строительству линейной части трубопроводов должна предусматривать поточный метод осуществления технологических операций. Процесс строительства включает: подготовительные (подготовка строительной

полосы), погрузочно-разгрузочные работы по транспортировке и складированию труб и изделий, земляные работы, сварочно-монтажные работы, испытания трубопровода, обеспечение качества СМР, мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей природной среды.

При прокладке сетей должны быть предусмотрены проезды, подъезды и проходы к строящимся и уже построенным жилым домам, зданиям и сооружениям.

Для пешеходов должны быть предусмотрены временные пешеходные дорожки, мостики через траншеи.

Все сыпучие материалы должны доставляться в упакованном виде от производителя по мере необходимости. Строительные материалы нужных размеров и конфигураций должны завозиться по мере необходимости. Из сыпучих строительных материалов на территории строительной площадки предусматривается временно складироваться только щебень, песок и оптимальная смесь, необходимый для приготовления бетона в небольших объемах.

Временное электроснабжение предусматривается от существующих электрических сетей, на каждом строительном участке индивидуальною

При нахождении в зоне производства строительных работ и опасной зоне действующих и строящихся зданий и сооружений, предусмотреть мероприятия для безопасного доступа и нахождения в них людей.

Строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства предусматривается устраивать отдельным городком (участок расположения городка определить по месту).

Участки производства работ должны быть ограждены от доступа посторонних лиц. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Все мероприятия по устройству временных проходов и проездов к действующим зданиям и сооружениям и техника безопасности в опасных зонах при выполнении СМР, должны быть согласованы с местными исполнительными органами руководством этих зданий и сооружений.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства - 4,0 мес.

Количество работающих - 14 чел.

Техника безопасности

При производстве работ необходимо руководствоваться требованиями:

- СН РК 1.03-00-2011 « Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»

- СН РК 1.03.05-2011; СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

- санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

- санитарные правила "Санитарно -эпидемиологические требования по установлению санитарно -защитной зоны производственных объектов" утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

- санитарные правила "Санитарно -эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно -питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно - бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209

- санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека» от 21 января 2015 года № 38.

Также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии. При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Госгортехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами и ведомствами с Госстроем Казахстана.

В связи с близким расположением существующих зданий и сооружений, обратить особое внимание на опасные зоны за пределами строительной площадки. На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Движение рабочих по строительной площадке организуют вне опасной зоны. Тротуары, пешеходные трассы рекомендуется располагать на расстоянии не ближе 2 м от опасной зоны, а при меньшем расстоянии устанавливают козырьки. Проходы рабочих обеспечивают достаточным равномерным освещением.

Все работы должны проводиться в строгом соблюдении норм и правил по технике безопасности и промсанитарии, при этом должно быть обеспечено:

• устройство ограждений к строительным машинам, механизмам и оборудованию;
• работ на высоте;
• устройство ограждений и безопасных переходов через траншеи, колодцы и трубопроводы на территории строительства;
• устройство заземления электроустановок машин и механизмов;
• установка ограждений у опасных мест электрооборудования, электросетей, кабелей и т.д.;
• устройство приспособлений (амортизаторы, тяги и т.д.) против вредного воздействия на здоровье работающих общей и местной вибрации;
• увеличение естественного освещения на рабочих местах;
• оборудование аптечек первой медицинской помощи;
• места для курения;
• противопожарные посты.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами.

Охрана окружающей среды.

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

- Предварительную срезку растительного грунта при рытье котлованов и использовании его в дальнейшем для благоустройства и озеленения территории или вывоз грунта для использования его при рекультивации земель.

- Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной апматуры;

- Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.

- Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.

- Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.

- Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.
- Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.
- Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.
- Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается закрытые желоба, ящики или контейнеры, нижний конец желоба устанавливается не выше 1 м над землей.

Основные источники выделения загрязняющих веществ:
- разработка котлована
- обратная засыпка грунта с трамбовкой до планировочной отметки
- обработка стен фундамента гудроном
- электросварочные работы
- пропанобутановая газовая резка металла
- работа дизельгенератора.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана с учетом положений и требований Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании сметных нормативов и 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 Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении сметной документации использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 15);

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. 2019 год (выпуск 1) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. 2019 год (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 15). 2019 год;

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018.

перечень прайслистов оборудования, материалов, изделий с приложением прайслистов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками используются в рабочем проекте, но отсутствуют в действующих сборниках цен, в

соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктом 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены накладные расходы и сметная прибыль, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан 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 (приложение 1 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан 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 Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан 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 текущих ценах 2018-2019 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол №14) и от 9 октября 2018года (протокол №40) с МРП 2405 на 2018 год, на 2019 г – 2525.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства 12%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Продуктив» в рабочий проект «**Строительства инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Альбом «Генеральный план» дополнен титульным листом с подписью и печатью Проектировщика;
2. Лист ГП-2. Разбивочный план. Указаны оси проектируемых зданий и сооружений;
3. На временных парковках автотранспорта жильцов предусмотрены места для транспорта инвалидов;

4. Лист ГП-5. План благоустройства. Конструкции покрытий дополнены сечением пандуса на сопряжении проезжей части и тротуаром. На плане показаны места устройства пандусов по ходу движения по территории маломобильных групп населения;

5. Указаны мероприятия по подготовке грунта под устройство газона, указана норма семян газонной травы на 1 м2;

6. В соответствии с СН РК 3.03-19-2006 выполнен расчёт дорожной одежды на однократное длительное воздействие применительно к транспортным средствам по покрытию;

7. Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов предусмотрена из расчётной нагрузки от пожарных машин на ось;

Конструктивные решения

8. Откорректировано наименование проекта во всех документах;

9. Предоставлено техническое задание на изыскания, составленное заказчиком в соответствии со строительными нормами в области производства инженерных изысканий для строительства (СП РК 1.02-102-201), утвержденное руководством организации, выдавшим техническое задание и заверенное печатью;

10. Предоставлены расчеты насосной, выгреба, тепловой камеры, фундаментов под дымовую трубу и оттяжки;

11. Пояснительная записка откорректирована, поставлены подписи руководителя проектной организации, главного инженера проекта и ответственного исполнителя по каждому разделу проектной документации (СН РК 1.02-03-2011); в разделе «Природно-климатические условия района строительства» указаны районы по снеговой и ветровой нагрузкам и нормативные нагрузки по ветру и снегу;

12. Приведено описание физико-механических характеристик; установившийся уровень грунтовых вод; прогнозируемый уровень грунтовых вод; указать степень агрессивности грунтов и грунтовых вод по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям. Откорректирована категория грунтов по сейсмическим свойствам;

13. Описаны антисейсмические, антикоррозийные и антипросадочные мероприятия;

14. Утратившие силу с 01.01.2018 г. нормативные документы заменены на действующие согласно приказу председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 320-нк от 25 декабря 2017 года «Об отмене некоторых нормативно-технических документов» и перечня нормативно-правовых актов, технических документов от 01.01.2018г, действующих на территории РК. В ведомостях материалов указаны ГОСТ и ТУ, соответствующие Казахстанским и международным нормативам;

15. Откорректировано оформление альбомов и других документов проекта в соответствии с действующей на территории РК нормативно-технической документацией;

Наружные газопроводы

16. Текст пояснительной записки дополнен назначением системы газоснабжения;

17. Пояснительная записка дополнена описанием проектных решений по защите оборудования резервуарной установки от коррозии;

18. В пояснительной записке описание проектных решений наружного газопровода приведено в соответствие рабочим чертежам;

19. Количество и единичный объем резервуаров приведены в соответствие требованиям СН РК 4.02-12-2002;

20. Производительность испарительной установки приведена в соответствие расчетному расходу газа;

21. План расположения газопроводов приведен в соответствие требованиям ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.610-85;

22. Чертеж продольного профиля газопроводов приведен в соответствие требованиям ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.610-85;

Наружный водопровод и канализация

23. Альбом НВК, включен титульный лист с печатью и подписью ГИП;
24. В проект включены действующие нормы;
25. В альбом ПЗ включены основные технико-экономические показатели;
26. В альбом НВК включен узел прохождения трубопроводов через стенки колодцев;
27. Гидравлический расчет сетей водоснабжения предоставлен;
28. Устройство колодцев в просадочных грунтах, 1-го типа просадочности осуществляется как в обычных грунтах;
29. В пояснительной записке, лист 3, включены подписи ГИП и исполнителей;
30. Альбом ВК «Насосная станция» включен титульный лист, обложка с печатью и подписью ГИП;
31. Альбом ОВ «Насосная станция» включен титульный лист, обложка с печатью и подписью ГИП;

Электроосвещение

32. Предоставлено согласование проектных решений с Заказчиком;
33. Общие данные дополнены основными показателями проекта;
34. Предоставлены техусловия на подключение нагрузок;
35. В качестве второго источника питания предусмотрена установка дизель генератора;
36. Проектные решения по молниезащите не предусмотрены, т.к. проектируемая насосная станция представляет собой подземную бетонную камеру;
37. Спецификации дополнены заводами - изготовителями по всем позициям;
38. Спецификация приведена в соответствие с откорректированным проектом;

Проект организации строительства

39. Откорректированы ссылки на нормативные документы на действующие согласно Перечня нормативно-правовых актов, технических документов от 01.01.2018г. действующих на территории РК и проверить по всему тексту;
40. Проставлены подписи ГИПа и исполнителя;
41. Общая протяженность уточнена;
42. В ТЭПе. трудоемкость уточнена;
43. О снабжении строительства материалами предоставлено письмо за №135 от11.03.2019 г.;
44. Разработан стройгенплан;

Сметная документация

45. Сметная документация составлена по действующим сметным нормативам в текущих ценах 2019года;
46. Расчет стоимости проектно-изыскательских работ выполнен согласно Государственного норматива по определению стоимости проектных работ и сборников цен на проектные работы;
47. Неверно учтенные расценки и объемы приняты по исправленным рабочим чертежам;
48. Отдельные позиции стоимости материалов и оборудования, ранее учтенные по прайс-листам, приняты по нормативной ресурсной базе;
49. Выполнена разбивка стоимости строительства на два года (2018,2019гг.) согласно начала строительства и его продолжительности взамен прежней на один год;
50. Исправлен и утвержден заказчиком перечень прайс-листов в соответствии с измененным по замечаниям рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.2, соответствуют заданию на проектирование, функциональному назначению объекта, государственным нормативным требованиям экологической безопасности.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Утвержденные
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 - 2019г.г.,	млн. тенге	198,417	186,352
	в том числе:			
	СМР		115,695	104,454
	оборудование		51,634	50,948
	прочие		31,088	30,950
2	В том числе	млн. тенге		
	2018 год		-	3,613
	2019 год		-	182,739
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	-	4

Примечание: снижение общей сметной стоимости строительства объекта составило **12,065 млн. тенге** в результате внесённых в ПСД по экспертным замечаниям изменений и дополнений.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Строительства инженерно-коммуникационных сетей для многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь застройки 1537,41 м2
2. Протяженность газопроводов подземной прокладки 148 м
3. Протяженность газопроводов надземной прокладки 112 м
4. Расчетная мощность 4,77 кВт
5. Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 и в текущих ценах 2019 года, всего, 186,352 млн. тенге
   в том числе:
   СМР 104,454 млн. тенге

	оборудование	50,948	млн. тенге
	прочие затраты	30,950	млн. тенге
6.	Продолжительность строительства	4	месяца

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

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

3. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел строительства Ордабасинского района", в соответствии с условиями договора от 20 марта 2019 года №135

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Ордабасы ауданы, Бадам ауыл округі, Бадам елді мекенінен жаңадан салынатын көп қабатты коммуналдық тұрғын-үйлердің инженерлік-коммуникациялық жүйелерінің 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.	Құрылыс ауданы	1537,41	м2
2.	Жер асты газ құбырларының ұзындығы	148	м
3.	Жер үсті газ құбырларының ұзындығы	112	м
4.	Есептелген қуат	4,77	кВт
5.	2018 және 2019 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	186,352	млн. теңге
	оның ішінде:		
	Құрылыс - монтаж жұмыстары	104,454	млн. теңге
	Құрал жабдықтар	50,948	млн. теңге
	Өзге де шығындар	30,950	млн. теңге
6.	Құрылыс ұзақтығы	4	ай

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

2. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет

3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 20 наурыз 2019 жылы №135 шартының талаптарына сәйкес "Ордабасы аудандық құрылыс бөлімі" ММ кепілдік береді.

Цой В.Ю.

Директор

Алиева С.Т.

Начальник производственного отдела

Голубева В.А.

Эксперт

Алибекова Г.Н.

Специалист

Чернова Г.Г.

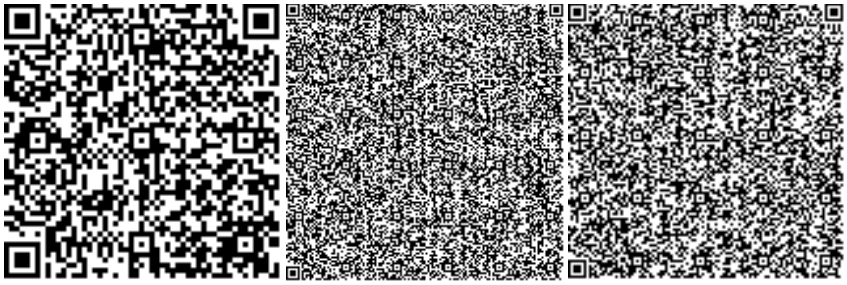
Эксперт

Ибраева А.М.

Эксперт

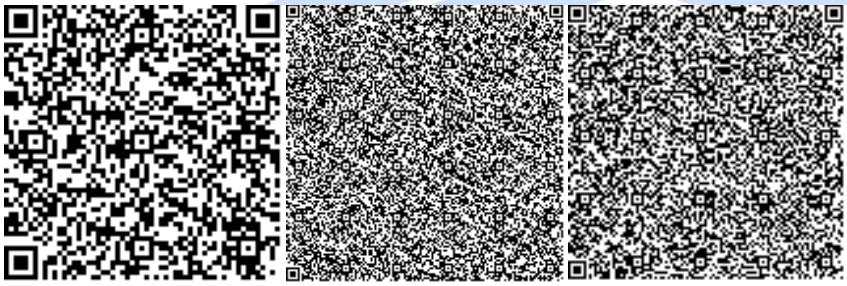
Арыстанов Н.К.

Эксперт



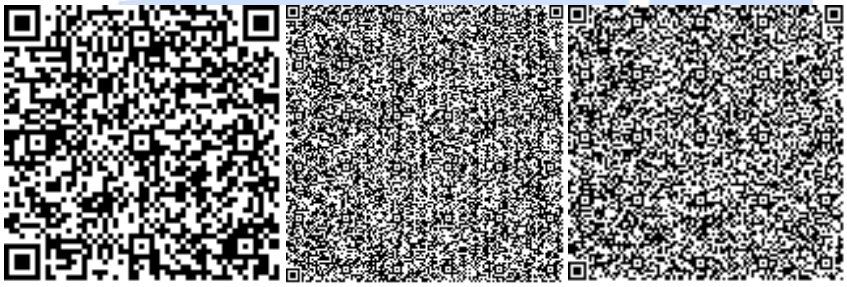
Казакова Н.

Эксперт



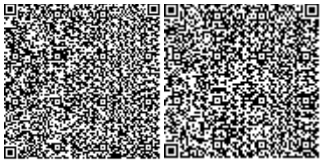
Лямцев А.В.

Эксперт



Глотова Л.Л.

Эксперт



Жанбеков О.А.

Ведущий специалист

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Номер: KZ27VDD00121142

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение «Отдел строительства Ордабасинского района» Республика Казахстан, Туркестанская область , Ордабасынский район, Кажымуканский с.о., с.Темирлановка, улица Кажымукан, дом № 168,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161040024744

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационных сетей (водоснабжение, благоустройство) для многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Бадам, Бадамского сельского округа, Ордабасинского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Ордабасынский район, Бадамский с.о., с.Бадам - период строительства

Туркестанская область , Ордабасынский район, Бадамский с.о., с.Бадам - период эксплуатации

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.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 18.06.2019 г.

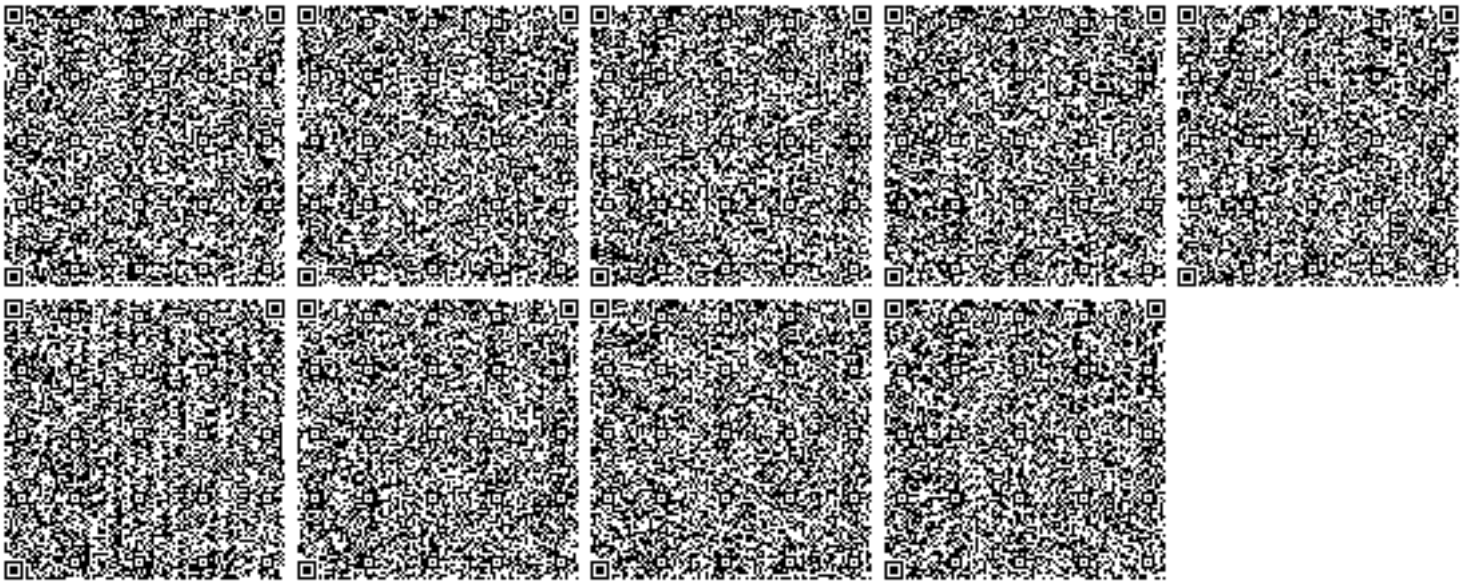
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,82142954361	2,1039116378
период строительства	0,63209954361	0,2323116378
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,000194444	0,00048
Углерод оксид	0,02022	0,01038595
Уайт-спирит	0,0278	0,0088875
Пыль абразивная	0,0046	0,0000828
Сера диоксид	0,002035556	0,00166
Хлорэтилен	0,00000459	0,000000975
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)	0,4469178	0,1484855
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000967	0,00005157
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000278	0,0000105
Пропан-2-он	0,00722	0,00216
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Бутилацетат	0,00333	0,000996
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01945	0,01243
Азот (II) оксид	0,001866494	0,001322286
Азота (IV) диоксид	0,011491889	0,0081387
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0011226	0,00063377
Метилбензол	0,01722	0,00515
Железо (II, III) оксиды	0,02732	0,009108078
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,011	0,000198
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,03014	0,022034
период эксплуатации	0,18933	1,8716
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,1448	1,431
Азота (IV) диоксид	0,0383	0,379
Азот (II) оксид	0,00623	0,0616
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.09.2019 - 31.12.2019 г.