«Алматы облысы Панфилов ауданының Жаркент қаласындағы екі 60 пәтерлі тұрғын үйді абаттандыру және инженерлік-коммуникациялық желілерін салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

18.06.2021 ж. № ЕТ-0100/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Панфилов ауданының құрылыс бөлімі» ММ

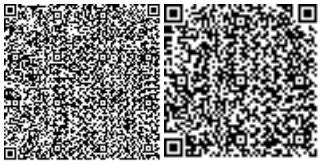
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сантех-Строй Проект» ЖШС

Түркістан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Панфилов ауданының Жаркент қаласындағы екі 60 пәтерлі тұрғын үйді абаттандыру және инженерлік-коммуникациялық желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Ekspertiza-TaRa» ЖШС-мен берілді.

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



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЕТ-0100/21 от 18.06.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно коммуникационных сетей и благоустройство двух 60-ти квартирных жилых домов в г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Панфиловского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сантех-Строй Проект»

г. Туркестан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерно коммуникационных сетей и благоустройство двух 60-ти квартирных жилых домов в г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области» выдано ТОО «Ekspertiza-TaRa»

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерно коммуникационных сетей и благоустройство двух 60-ти квартирных жилых домов в г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 20 от 21.05.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Ekspertiza-TaRa» и ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» в соответствии с письмом № 01-20/110 от 04.06.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Панфиловского района»

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сантех-Строй Проект» Государственная лицензия № 16019147 от 14.12.2016 года. Категория II. Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденного руководителя ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» в 21.05.2021 году;

решение акима «Аппарат акима города Жаркент» Панфиловского района №KZ91VBH00088821 от 18.02.2021 года о разрешении проведение проектно-изыскательных работ для строительство инженерно коммуникационных сетей и благоустройства;

акт на право постоянного землепользования №10100485427336 от 02.03.2021 года, выданный ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области

архитектурно-планировочное задание KZ80VUA00377812 от 04.03.2021 года, выданное ГУ «Отдел строительства Панфиловского района»;

письмо ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» № 01-20/100 от 24.05.2021 года, о том, что финансирование объекта запланировано из местного бюджета;

письмо ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» № 01-20/102 от 24.05.2021 года, о том, что начало строительства объекта запланировано в июле 2021 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» № 01-20/101 от 24.05.2021 года, о том, что расстояние вывоза мусора 5км и ввоза грунта от корьера 15км;

письмо ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» № 01-20/99 от 24.05.2021 года, о зеленого насаждение;

письмо ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» № 01-20/103 от 24.05.2021 года, о перевозка материалов;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту

«Строительство инженерно коммуникационных сетей и благоустройство двух 60-ти квартирных жилых домов в г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области», выполненный ТОО «Шымкентгеология» в 2021 году. Государственная лицензия №17009920 от 01.06.2017 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Сантех-Строй Проект» в 2021 году. Государственная лицензия ГСЛ №0008455 от 14.12.2016 года;

Технические условия:

№01-218-3/2020 от 03.03.2020 года, выданные АО «Казахтелеком» на проектирование подключение к телекоммуникационным сетям.

№01-20/38 от 23.02.2021 года, выданные РДК «Алматытелеком» на проектирование подключение к телефонизационным сетям.

№25-154 от 30.03.2021 года, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» на проектирование подключение к электрическим сетям.

№01-218-3/2020 от 03.03.2020 года, выданные АО «Казахтелеком» на проектирование подключение к телекоммуникационным сетям.

№113 от 04.03.2021 года, выданные ГК «Панфилов су құбыры» на проектирование подключение к водапроводным и канализационным сетям.

№54 от 03.03.2020 года, выданные ТОО «APL construction» на проектирование подключение к газопроводным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Отдел строительства Панфиловского района Алматинской области»

АО «Казахтелеком» на проектирование подключение к телекоммуникационным сетям.

РДК «Алматытелеком» на проектирование подключение к телефонизационным сетям.

АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» на проектирование подключение к электрическим сетям.

АО «Казахтелеком» на проектирование подключение к телекоммуникационным сетям.

ГК «Панфилов су құбыры» на проектирование подключение к водапроводным и канализационным сетям.

ОО «APL construction» на проектирование подключение к газопроводным сетям.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Общая пояснительная записка.
Том II. Сметная докумантация.
Том III. Альбом1. Генеральный план.
Альбом 1. Тепловые сети.
Тепломеханическая часть.
Лоток для наружный теплотрассы.
Альбом 3. Электроснабжение.
Телефонизация.
Наружное система связи.
Молная защита.
Фундамент под КТПН.
Альбом 4. Наружное водаснабжение и канализация.
Альбом 5. Газоснабжение
Том IV. Проект организации строительства.
Брошюра 1. Оценка воздействия на окружающую среду.
Брошюра 2. заключение об инженерно-геологических условиях по объекту

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является инженерно коммуникационных сетей и благоустройтва по Алматинской области, Панфиловского района, для двух 60-ти квартирных жилых домов улучшение условий жизни и быта населения, путем обеспечение их потребностей в наружное система связи, водаснабжение и канализационные сети, электроснабжения, газоснабжение.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая трасса ИКС находится на территории многоэтажных живых домой в западной стороне города Жаркент Панфиловского района Алматинской области.

Природно-климатические условия

Климатический подрайон III-В. Температура воздуха °С
абсолютно максимальная+42,0

абсолютно минимальная-42,3:

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июля), °С +31,9:

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С

Нормативная глубина промерзания, м:

-для суглинков – 92 см.

-для супеси и песка – 112 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под

естественной поверхностью – 116 см.:

Район по средней скорости ветра за зимний период-III.

Район территории по давлению ветра- III (0,56 кПа) (прил. Ж).

Инженерно-геологические данные

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах Илийской межгорной впадины. В геологическом отношении район расположен в пределах конуса выноса и предгорной равнины.

Рельеф трассы относительно ровный. Условные абсолютные высотные отметки проектируемой трассы ИКС колеблются в пределах от 633,39 до 635,72 м и имеет общий уклон с востока на запад.

Литологическое строение

В геологическом строении район изысканий сложен аллювиально-пролювиальными четвертичными отложениями .

В литологическом строении площадки работ до разведанной глубины 3,0 м с поверхности залегают суглинки; далее по разрезу были вскрыты супеси с прослойками песка.

С поверхности земли залегает насыпной грунт, состоящий из утрамбованного суглинка, средней мощностью 0,2 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты площадки- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,088-0,300 % (Приложение 4).

По нормативному содержанию сульфатов 635,8 мг/кг в пересчете на ионы SO-4 – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85- слабоагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные (Приложение 4).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl -грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции –неагрессивные. Нормативное содержание 150,8 мг/кг (Приложение 4).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – низкая.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля – низкая, к алюминиевой – высокая.

Подземные воды

В пределах территории изысканий подземные воды, пройденными разведочными скважинами, до глубины 3,0 м в период изыскания (февраль месяц 2021 года) были вскрыты на глубине 2,1-2,6 м с поверхности земли в пониженных участках трассы.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный – зимой. Сезонная амплитуда колебаний уровня достигает 0,7-0,9 м.

Период изыскания соответствует минимальному положению уровня грунтовых вод.

По данным химических анализов, минерализация подземных вод составила 0,61 г/л. Подземные воды- пресные, состав воды: гидрокарбонатно- сульфатные, по катионному составу- смешанные.

По содержанию ионов SO4=92,5 мг/л при содержании HCO3 - свыше 3,0 до 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные (Приложение 3).

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ–1-суглинок светло-коричневый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 1,1-2,7 м и вскрытой мощностью 3,0 и более метров;

ИГЭ–2-супесь серая, текучей консистенции, непросадочная, вскрытой мощностью 0,3-1,9 и более метров.

6.2.Проектные решения

6.2.1Генеральный план.

Настоящий раздел проекта разработан на основании Архитектурно планировочного задания №KZ80VUA00377812. от 04.03.2021г. Инженерно-геологического отчета, выполненного ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2021г. Топографической съемки, выполненной ТОО «Сантех-Строй Проект» в 2021г.

Генплан разработан в соответствии со СП 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.

Общая площадь отведенных участков составляет 1.3502Га га.

Площадка расположена в г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области.

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

Территория котельной ограждена по всему периметру. На территорию предусматривается один въезд.

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

Предусмотрены две автопарковки для жителей многоквартирных коммунальных домов

Для сбора мусора предусмотрены две мусоро контейнерные площадки на 3 бака каждая, также на участке располагается ГРПШ и КТПН. К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Привязка зданий, сооружений и пересечение осей дорог дана в координатах линейно дана разбивка площадок.

Вертикальная планировка.

Высотные отметки в пределах площадки колеблются в диапазоне от 634.65 до 636.01 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 5 ‰. Максимальные уклоны назначены в пределах 10‰.

Для обеспечения поверхностного водоотовода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принимать не менее 10 ‰ от здания.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом в лоток.

Растительный слой собирается и складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

Вынос отметок принять от существующего Репера отм. 634.95. Топографическая съемка выполнена в местной системе координат и Балтийской системе высот.

Благоустройство.

В местах примыкания проездов с тротуарами и площадками выполнен доступ для маломобильных групп населения методом бордюрного пандуса. 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.

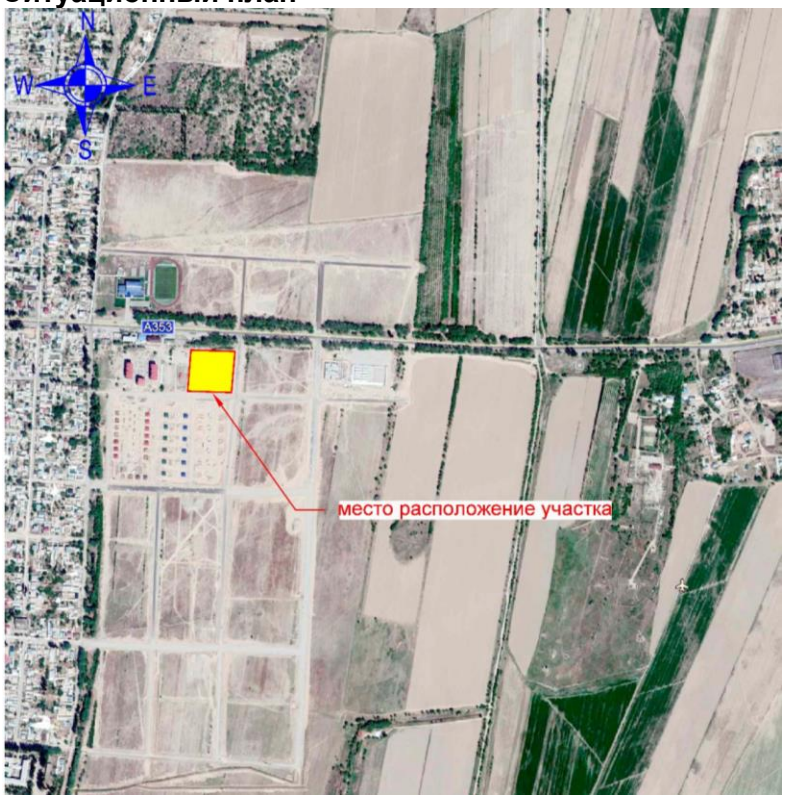
Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из плиточного покрытия и однослойного асфальтобетона. Для спортивной площадки применено синтетическое покрытие. По краям покрытий применены бортовые камни.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	%общей площади	Примеч.
	Общая площадь участка по ГОСАкту, в том числе:	м2	1,3502	100	
	а) Площадь застройки	м2	2156,11	15,97	
	б) Площадь покрытий	м2	6241	46,22	
	в) Площадь озеленения	м2	5104,89	37,81	
	г) Прочая площадь участка	м2	440	0,51	
	Площадь покрытий за пределами терр	м2	154	52,48	

Ситуационный план



Ограждение территорий

Объемно-планировочные решения.

Объемно-планировочные решения ограждений территорий котельной разработаны по заданиям части ГП и в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 "Основания здания и сооружения", СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия".

Проектируемое ограждение территорий - металлические, сетчатое высотой 2,0 метра. Для въезда и выезда на территорию предусмотрены ворота с размерами 5,0х2,0м

6.2.2. Архитектурно-строительная часть.

Конструктивные решения.

Конструкции ограждений приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений", СП РК 2.01-101-2012 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Ограждение территорий - индивидуальная, стойки - из квадратных металлических труб по ГОСТ 30245-94, огорада - из уголков по ГОСТ 8509-93 и сетки по ГОСТ 5336-80*.

Фундаменты под стойки ограждения - монолитные из бетона кл. В 10, с подготовкой под фундаменты - из бетона кл. В 3,5.

Лоток для наружных тепловых сетей

Объемно-планировочные решения теплотрассы разработан согласно с требованиями

СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети" по заданию тепломеханической части проекта.

Протяженность теплотрассы 354.10 м.

Размеры сборных железобетонных лотков 1200х600h, 1800х600h, 1800х900h.

Монтаж конструкций теплотрассы производится в соответствии с требованиями

СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" и СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Тепловая камера УТ-1, прямоугольной форме, с размером 3.6х3.6м, высотой до перекрытие 1,8м.

Тепловая камера УТ-2, прямоугольной форме, с размером 3.6х3.6м, высотой до перекрытие 1,8м.

Тепловая камера УТ-3, прямоугольной форме, с размером 2.6х2.6м, высотой до перекрытие 1,8м.

Сбросной колодец - крулой форме, диаметром 1,0м, глубиной до перекрытие 2.17м.

Конструктивная решения теплотрассы из сборных железобетонных лотков, теплавой камерой и сбросным колодцем приняты согласно с требованиями СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети", СНиП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" и по серии 3.006.1-8 выпуск 0-1.

Конструкции теплотрассы:

Лотки-марки ЛК 300.120.60-3, ЛК 300.180.60-3, доборные ЛК 75.120.60-3, ЛК 75.180.60-3, ЛК 75.180.90-3, по серии 3.006.1-8 в. 1-1.

Плиты - марки ПТ 300.120.12-3, ПТ 300.180.12-3, доборные плиты ПТ 75.120.12-3, ПТ 75.180.14-3 по серии 3.006.1-8 в. 1-2.

Плиты перекрытия - ПТУ 210.120.12-6 по серии 3.006.1-8 в. 1-2.

Плита днище - ПДУ 110.120.12-6, ПДУ 170.160.14-6 по серии 3.006.1-8 в. 1-2.

Опорные подушки - марки ОП-1, ОП-2, ОП-3 по серии 3.006.1-8 вып. 3-1.

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

Стены и днище тепловой камеры - монолитная железобетонная, толщиной 300мм, из бетона кл. В15, водопроницаемости W4.

Покрытие тепловой камеры - из сборных плит перекрытия по серии 3,006.1-8 вып. 0-1, 1-2.

Стены сбросной колодцы - монолитные железобетонные, из бетона кл. В15, водопроницаемости W4.

Перекрытия колодца - сборные железобетонные, по серии 3.900.1-14 вып.1.

Горловина тепловой камеры и сбросного колодца состоит из сборных стеновых колец и опорных колец по серии 3.900.1-14 вып.1.

Люк - чугунный, по ГОСТ 3634-79.

Фундаментов под котельной

Конструктивные решение фундаментов под котельной и под двмовую трубу разработан согласно с требованиями СН РК 4.02-05-2013 "Котельные установки", СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети" и СН РК 5.01-02-2013 "Основание зданий и сооружения" и по заданиям тепломеханической части.

Фундамент под котельный - монолитные железобетонные, из бетона кл. В15, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепроницаемости W4.

Фундаментные болты для фундамента под дымовую трубу выполнены по ГОСТ 24379.1-80.

Фундамент под дымовую трубу - монолитные железобетонные, из бетона кл. В15, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепроницаемости W4.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК EN 1992-1-1:2004/2001 "Проектирование железобетонных конструкций"; СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений".

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности.

Антикоррозийная защита.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями

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

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СП РК EN 1992-1-1:2004/2001 "Проектирование железобетонных конструкций"

Котлован для КНС

Конструктивные решение котлована под КНС разработан согласно с требованиями СН РК 5.01-02-2013 "Основание зданий и сооружения" и по заданиям части ВК.

Фундамент под КНС - монолитные железобетонные, из бетона кл. В15, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепрницаемости W4.

Под фундаменты выполнить пневматическую уплотнение грунта толщиной 300 мм и сверху устройства гравийную подстилающий слой толщиной 300 мм.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК EN 1992-1-1:2004/2001 "Проектирование железобетонных конструкций"; СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений".

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

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания

зданий и сооружений» и по серии 3.006.1-8 выпуск 0-1.

Под сборные железобетонные лотки выполняется песчаная подготовка.

Под монолитные участки лотков, тепловой камеры и под стенки сбросного колодца выполняется бетонные подготовки толщиной 100 мм, из бетона кл. В 3,5.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятие производилось с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство

в сейсмических районах» и по серии 3.006.1-8 выпуск 0-1.

Сейсмичность площадки строительства с учетом III категории грунтов - 8 баллов.

Расчетная сейсмичность трассы - 8 баллов.

Стенка и перекрытия сбросного колодца соединяется анкером, шагом 500 мм.

6.2.3. Тепловые сети.

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование,задания заказчиком, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

СП РК 4.02-104-2013 - Тепловые сети;

ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые, Рабочие чертежи.

Расчетная температура наружного воздуха -18,6°С. Источник теплоснабжения принято проектируемый модульный котельный на 3700кВт(по шкале линейки котлов) на природном газе.

-Котельной, общей мощностью 3,7 МВт, с котлами "Виктория", в количестве 2 штук.

-Теплоноситель: Вода Т1-90 ºС, Т2-70 ºС,

Вода Т3-70 ºС, Т4-44 ºС.

-Давление: Т1-Р-6,0 бар.

Т2-Р-3,0 бар.

Система теплоснабжения закрытая.

Трубопроводы тепловых сетей проложены подземном непроходном канале в сборные из ж/бетонных элементов. Прокладка тепловые сети 2-х трубная к пректируемым домам, 4-х трубная-демонтаж к существующим домам. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Категория и группы трубопроводов тепловых сетей (III). Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота трассы и П образных компенсаторовК1,К2. 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. В тепловые сети принято арматуры: Вентиля стальные Ду25 (15с54бк1), Ду50 (15с27нж)

Проектируемый длина теплотрассы -341,1м.

Расчетные тепловые потоки

Таблица №2

Позиция По генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт.			
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Всего
1	Жилой дом №5	240000	-	-	240000
2	Жилой дом №6	240000			240000
3	Жилой дом №7(в перспективе)	240000	-	-	240000
4	Существующие 3 жилых дома	1253000	-	827000	2080000
	Итого:	1973000	-	827000	2800000

6.2.4. Тепломеханическая часть.

Раздел "тепломеханические решения" разработан на основании задания на проектирование, и в соответствии со СН РК 4.02-05-2013-"Котельные установки"

Котельная транспортабельная "Виктория", БМК тип 1-мощн. 3570 Квт. Отдельно стоящая проектируемая автономная модульная котельная из двух котлов мощностью 1850 кВт каждый работающими на природном газе. Схема теплоснабжения - 2-х трубная закрытая.

Параметры теплоносителя: Т1-95%%D С, Р1-6 бар,Т2-70%%D С,Р2-4 бар.

Расчетная температура наружного воздуха -18,6%%DС.

БМК отпускает теплоноситель (сетевую воду) с расчетным температурным графиком 95/70°С. Теплоноситель подается к потребителям с помощью сетевых насосов. Расчет тепловой схемы принят поза крытой системе теплоснабжения.

Схемой предусматривается установка насосов для создания циркуляции теплоносителя в сетевом контуре.

Защита котлов и системы теплоснабжения от тепловых расширений в системе производится расширительными баками закрытого типа.

На котлах предусмотрена байпасная линия между подающим и обратным трубопроводомс установкой циркуляционных насосов, обеспечивающихподачу теплоносителя в трубопровод обрата котла с температурой не ниже плюс50°С.

Во избежание перебоя в подаче холодной воды в котельной предусмотрена система подпиткикотлового контура, котораяосуществляется автоматически из бака запаса воды с помощью насосов подпитки.

Для слива воды из трубопроводов и оборудования в котельной предусмотрена система канализации.

Топливоснабжение

Газоснабжение. Топливо - природный газ среднего давления (Р=0,01-0,02 МПа).

В стандартной комплектации в блочно-модульной котельной устанавливается система автономного контроля загазованности производства ООО "ЦЕНТР ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ - ПЛЮС", которая включает в себя:

-клапан запорный газовый с электромагнитным приводом КЗГЭМ, монтируемый на вводе газопровода в котельную;

-сигнализатор СЗ-1

-азооборудование водогрейного котла состоит из газовой рампы, которая включает в себя регулятор давления газа со встроенным предохранительным запорным клапаном, электромагнитный газовый клапан, являющийся исполнительным механизмом автоматики безопасности, и газовой горелки.

Котельная транспортабельная «ВИКТОРИЯ»

БМК тип 1 мощностью 3700 кВт

Вес модульной котельной с оборудованием, в рабочем состоянии, составляет 40000 кг.

6.2.5. Электроснабжение

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий № 25-154

от 30.03.2020г.,выданных АО " Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания" для электроснабжения объекта "Строительство 2-х многоэтажных жилых домов с котельной по адресу: Панфиловский р-н,г. Жаркент"и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015г ,СП РК 4.04.106-2013,РДС РК 3.02-20-2006,СП РК 2.04-104-2012,СП РК4.04-104-2013,СН РК 4.04-07-2013.

Характеристика объекта:

Расчетная мощность объекта- 237,19кВт

Расчетный ток -375,39А

Категория надежности электроснабжения - II

Электроснабжение объекта выполнено от проектируемой комплектной 2-хтрансформаторной подстанции 2КТПГ-400/10/0,4кВ проходного типа, установленной на территории жилых домов.

Подключение проектируемой подстанции выполнено строительством ВЛЗ-10кВ на типовых железобетонных опорах на базе стоек С110-1, С105-3,5 с применением самонесущих изолированных проводов СИП-3 1х50-20 :

- основное, отпайкой от опоры ВЛ-10кВ №40 ПС №134;
- резервное, отпайкой от опоры ВЛ-10кВ №49 ПС №134

Перед проектируемой 2КТПГ предусмотрена установка разъединителей.

Ввод в проектируемую подстанцию воздушный.

На ПС №134 предусмотрена замена трансформатора тока марки ТОЛ-10кВ 100/5 на ТОЛ-10кВ 150/5.

Электропитание жилых домов и котельной осуществляется от разных СШ РУ-0,4кВ 2КТПГ двумя взаиморезервируемыми кабелями марки АВБбШв .

Кабели прокладываются на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 110мм.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в 2 КТПГс использованием 3-х фазных электронных счетчиков со встроенным модемом передачи данных по силовой сети PLC.

Трансформаторы тока в РУ подобраны в соответствий с величиной нагрузки.

Проектом также предусмотрено устройства сбора и передачи данных УСПД для установки в РУ-0,4кВ 2КТПГ .

Таблица №3

Показатель	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжения	II	
Общая расчетная мощность по проекту	237,19 кВт	
Расчетный ток	375,39 А	
Комплектная трансформаторная (Основное)	ВЛ-10кВ №40 ПС №134	
Протяженность трассы ВЛ-10кВ (Основное питание)	265м	
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	226,5м	

Меры безопасности:

Железобетонные опоры ВЛ-10кВ, устанавливаемые в населенной местности подлежат заземлению

Для подстанции напряжением 10/0,4кВ должно быть выполнено одно общее заземляющее устройство, к которому должны быть присоединены нейтраль и корпус трансформатора. Вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине 0,5м и на расстоянии не более 1м от края фундамента здания подстанции должен быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), присоединенный к заземляющему устройству,состоящий из стальных кругов диаметром 16мм длиной 5 и стальной полосы 40х4мм. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора должно быть в любое время года не более 4 Ом. На вводе в здание должно быть выполнено повторное заземление нулевого провода стальным кругом диаметром 16мм длиной 3 и стальной полосой 40х4мм, а также в соответствии с требованием ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание, металлические части строительных конструкций здания.

Молниезащита котельной осуществляется путем использования дымовой трубы котельной в качестве молниеприемника. При этом она молниеотводами присоединяется к системе заземления.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

6.2.6. Наружное водоснабжение и канализация

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации разработаны в соответствии с требованиями.

- СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
- СН РК 4.01-03-2011 -"Канализация. Наружные сети и сооружения".
- ТУ выдан Гу "Пафилов Су кқұбыры" №113 от 31. 03. 2020г.
- Инженерно - геологические изыскания выполненный ТОО «Шымкентгеология» 2021год

В пределах территории изысканий подземные воды, пройденными разведочными скважинами, до глубины 3,0 м в период изыскания (февраль месяц 2021 года) были вскрыты на глубине 2,1-2,6 м с поверхности земли в пониженных участках трассы. По содержанию ионов Cl- =14,2 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций - при постоянном погружении и при периодическом смачивании - неагрессивные

Источник водоснабжения.

Водоснабжение объекта, согласно ТУ выдан Гу "Пафилов Су кқұбыры" №113 от 31. 03. 2020г.

предусматривается от кольцевой сети города Ø150мм, давление в точке подключения 3 атм . В проекте принята система хозяйственно-питьевого водопровода.

Для учета воды в колодце установлен водомер (счетчик, запорные арматуры). Наружное пожаротушение запроектировано из существующих пожарных гидрантов, установленных на кольцевых сетях водопровода города.

Места расположения пожарных гидрантов существующие. Водопроводные сети запроектированы тупиковые водопроводные сети: Ø110х6,6 и Ø75х4,5мм из полиэтиленовых труб ГОСТ18599-2001 питьевая

Протяженность водопровода:

Ø 110х6,6мм - 35,8м.

Ø 75х4,5мм - 227,45м

Водопроводные колодцы Ø1500 - 5шт

Соединение пластмассовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз.

Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение пластмассовых труб следует выполнить на втулках ПНД. На пересечении с проектируемыми дорогами предусмотрены стальные трубы (футляр) диаметром Ф273х4мм по ГОСТу 10704-91 .Промывка полиэтиленовых труб с дезинфекцией. Выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых труб. Вода отвечает требованиям СТ РК ГОСТ 21232-2003 "Вода питьевая". Для защиты от коррозии стальные фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией "Весьма усиленная" по ГОСТ 15836 -79 (битумно-полимерная).

Канализация

Хозяственное бытовые стоки от жилых двух домов самотеком на точку подключения не может поступить т.к. здании жилых домов находиться ниже отметок, поэтому проектом предусмотрены канализационные насосные станции оборудованы погружными насосными агрегатами DAB FKV 65 400D производительностью 15м3/час с напором Н=10м. (1раб , 1резервн) Напорные сети канализации выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17, Ø110х6,6мм по ГОСТ 18599-2001 двумя нитями - 82м.

Канализационная сеть прокладывается из хризотил цементных напорных труб ВТ6 DN150мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТу 6942.0-98 - 277,24м. Сточные воды отводятся в городскую существующую сеть канализации Ø250мм

согласно по тех условии. Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов монтируются по т. пр 3.900.1-14 и 901-09-11.84. Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 2104-86.

Таблица №4

Наименование сети	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Наружные сети водоснабжения	45,60	6,33	2,69	
Наружные сети канализация	45,60	6,33	4,29	
Модульная котельная	0,05	0,0021	0,0006	
Итого В1	45,65	6,3321	2,6906	
Итого К1	45,65	6,3321	4,2906	

6.2.7.Газоснабжение

Рабочий проект «Строительство инженерно коммуникационных сетей и благоустройство двух 60-ти квартирных жилых домов в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области» разработан на основании;

-СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы

-СП РК 4.02-104-2013 Тепловые сети

-СП РК 4.02-105-2013 Котельные установки

-СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы

-СН РК 4.02-04-2013 Тепловые сети

-СН РК 4.02-05-2013 Котельные установки

-МСП 4.03-103-2005 Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб

-ГОСТ 21.610-85 Газоснабжение. Наружные газоснабжение.

-ГОСТ 21.205-93 Условные обозначения элементов санитарно-технических систем

-технических условий №05 от 09.03.2021 года, выданные ТОО "APL Construction".

Точка врезки: существующий надземный газопровод среднего давления ПЭ Ду250мм.

В точке подключения устанавливается отключающая устройство задвижка ст.фланцевая, dy-80.

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления (от точка врезки до ГРПШ-13-2У-1), среднего давления Р=до 3.0кгс/см2 проектируемый в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

Для снижения давления газа со высокого Р=0,3МПа до Р < 0.01-0.03МПа предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-13-2У1.

На входе и на выходе ГРПШ предусматривается отключающая устройство задвижка ст.фланцевая, dy-50.

После ГРПШ газопровод среднего давления прокладываются надземные исполнения из стальных электросварных труб.

Для жилые дома, снижения давления газа со среднего Р<0,3МПа до низкого Р < 0.003МПа предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-07-2У1 с 2-мя регуляторами давления РДНК-1000 без узел учета расхода газа.

Расчетный расход газа для котельная-327,0м3/ч

Расчетный расход газа для жилые дома-33,0м3/ч

Давление (среднее)-0,2МПа

Давление (среднее)-0,03МПа

Давление (низкое)-0,003МПа
Протяженность труба ПЭ Ø63х5,8 (среднего давления) -74,0м
Протяженность труба ПЭ Ø90х8,2 (среднего давления) -623,0м
Протяженность труба ПЭ Ø63х5,8 (низкого давления) -109,0м
Протяженность труба Ст. Ø38х3,0 (низкого давления) -312,0м
Протяженность труба Ст. Ø57х3,0 (среднего давления) -3,0м
Протяженность труба Ст. Ø57х3,0 (низкого давления) -12,0м
Протяженность труба Ст. Ø89х4,0 (среднего давления) -5,0м
Протяженность труба Ст. Ø108х4,0 (среднего давления послеГРПШ) -24,0м
Глубина газопровода среднего давления -1,3м от уровня земли

С целью минимизации выбросов природного газа в атмосферу, а также минимизации затрат на пуско-наладочные работы по пуску газа к потребителям газа в рабочем проекте предусмотрено седелки для врезки под давлением терморезисторная.

Для сварки ст. газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре. (предусмотреть метод горизонтально направленное бурение)

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли и во входе в землю.

Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Подземный газопровод при пересечение подземными коммуникациями проложить в ПЭ футляре. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными коммуникациями футляр должен выходить на 2м. в обе стороны и 0,2м между наружные диаметр футляра и пересекамые сети.

Прокладку над подземным полиэтиленовым газопроводом предусматривается сигнальной ленты, изолированного медного провода и установка опознавательных знаков.

При прокладке газопровода под проезжей частью дороги, на углах повороте, на выходе и входе из земли, на тройниках устанавливается контрольная трубка под ковер.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво-пожаробезопасности.

Проектом выполнены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта. Не учитываемыми чрезвычайными дополнительными ситуациями в нормативных требованиях могут быть ситуации связанные с техногенными и природными ситуациями, сверхкритических параметров, не предусмотренных нормативными документами, а также с действиями террористического или военного характера.

Чрезвычайные (аварийные) ситуации техногенного характера могут возникнуть в ряде случаев, например, таких как нарушение механической целостности отдельных агрегатов, механизмов, установок; сосудов, работающих под давлением, трубопроводов; возгораниях и взрывах утечек горючих газов.

Для повышения надежности работы и предотвращения чрезвычайных (аварийных) ситуации проектирование, строительство и эксплуатация оборудования должны осуществляться в строгом соответствии с действующими Нормами, Правилами и Инструкциями.

-управление технологическим оборудованием предусматривается со щитов управления, где сконцентрированы контрольно-измерительные приборы, устройства защиты, управления и сигнализации. При отклонении параметров от заданных значений срабатывает технологическая сигнализация, а при более глубоких отклонениях срабатывают либо локальные защиты, либо происходит отключение оборудования;

-компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании, ремонте или эвакуации. Расположение арматуры на трубопроводах предусматривается в местах, удобных для управления, технического обслуживания и ремонта.

-для опорожнения трубопроводы снабжаются в требуемом количестве продувочными свечами.

-горячие поверхности оборудования и трубопроводов покрываются тепловой изоляцией.

Такие ситуации предусматриваются при разработке внутренних общих планов предприятия мероприятий по ликвидации последствий таких ситуаций.

В соответствии с Законом РК от 03.04.2002 года «О промышленной безопасности на опасных производственных объектов» п.314-II, по вопросам предупреждения ликвидации чрезвычайных ситуаций, предприятие обязано выполнить декларацию безопасности промышленного объекта

-документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с Законом РК «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера от 05.07.96, Законом РК «О гражданской обороне» от 07.05.97 в процессе эксплуатации объектов должна быть разработана необходимая нормативно-техническая документация по следующим направлениям:

Защита рабочих и служащих от оружия массового поражения, эвакуация в загородную зону, обеспечение индивидуальными средствами защиты;

Разработка планов ГО на мирное время и особый период;

Организация и подготовка руководящего состава, органов управления, сил ГО и ЧС к активным действиям угрозы и возникновения ЧС;

Подготовка и участие в командно-штабных учениях и тренировках, проводимыми органами ЧС;

Взаимодействие с другими службами города по локализации и ликвидации ЧС природного и техногенного характера;

Разработка и проведение мероприятий по устойчивой работе системы теплогазоснабжения.

В плановом порядке должны будут проводиться учебно-тренировочные занятия. Команды оснастить необходимым инвентарем и оборудованием.

-организация временных источников сетей водо-тепло и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи, организацию диспетчерской службы.

-последовательную перебазировку в район строительства производственных подразделений.

В первую очередь перебазируются производственные подразделения, которые занимаются обустройством пунктов приема грузов, жилых городков, производственных баз, освоением района строительства, инженерно-технической подготовкой и др., первоочередными работами, затем перебазируются основные подразделения, входящие в производственные потоки, бригады и участки.

Ликвидация аварий и их последствии, а также ликвидация последствий чрезвычайных ситуации, стихийных бедствии на объектах газораспределительных сетей, должны выполняться силами аварийно-восстановительных служб (АВС) с привлечением производственного персонала и в необходимых случаях сил и средств местных органов ГО, АЧС и МВД РК, в зависимости от тяжести (категории) аварии и возможных ее последствий по плану ликвидации возможных аварий и оперативным планам.

6.4. Охрана окружающей среды

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

Обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусор контейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы.

Хозяйственно-бытовые отходы собираются в мусоросборники, расположенные на территории, с дальнейшим вывозом в места.

Завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

Выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Охрана природной среды в период строительства обязывает строительные организации, кроме выполнения проектных решений по сохранению почв, фауны и флоры, осуществлять ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды во время строительства.

К этим мероприятиям относятся:

-слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах;

-устройство временных септиков для фекальных и других отходов;

-периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

-соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Охрана труда

К обслуживанию согласно проекту допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

6.5. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Законом Республики Казахстан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии» базируется на следующих принципах:

Реализация прав и обязанностей граждан на охрану здоровья, благоприятные условия жизнедеятельности и санитарно-эпидемиологическое благополучие;

Профилактический характер деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, предупреждение вредного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения;

Гласность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

Выполнение санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий и обязательное соблюдение должностными, физическими и юридическими лицами законодательства Республики Казахстан санитарно-эпидемиологическом благополучие населения;

Научно-практическая обоснованность мероприятий, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическом благополучие населения;

Ответственность за нарушение законодательства Республики Казахстан в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

Обязательность компенсации ущерба, причинного здоровья человека или группы людей физическими и юридическими лицами, в результате нарушения законодательства Республики Казахстан о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.

Государственная санитарно-эпидемиологическая служба осуществляет контроль за санитарно-эпидемиологической ситуацией и надзор за выполнением физическими и юридическими лицами санитарно-эпидемиологических правил и норм, гигиенических нормативов предупреждает, выявляет и принимает меры по устранению неблагоприятных факторов, влияющих на санитарно-эпидемиологическую ситуацию и здоровья населения.

Медицинское обслуживание персонала предусматривается в медицинских учреждениях поселка.

6.6. Заключение экологической экспертизы

Отведенный участок под строительство находится по адресу: г. Жаркент, Панфиловский район, Алматинская область.

Генеральным планом предусматривается строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства для двух 60-ти квартирных жилых домов.

С восточной стороны от котельной располагаются незастроенные участки, с северной стороны – пустой участок и автомобильная дорога. Расстояние от котельной до жилой зоны 274 м в западном направлении и 108 м в южном направлении.

Зеленые насаждения, подверженные сносу- отсутствуют.

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

Общая продолжительность строительства объекта принята 7,0 месяцев. Начало строительства июль 2021 года.

На участке строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрена. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ.

Проектом организации строительства предусматривается размещение строительной площадки, оснащенной инвентарными зданиями и производственными площадками складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии.

Все источники загрязнения атмосферы при строительстве по месторасположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке.

Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы: компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания, экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу 0,5 м3, экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу 0,4 м3, разгрузка сыпучих стройматериалов, бульдозер 79 кВт, покрасочные работы, автомобили бортовые, до 5 т. , автопогрузчики, 5 т, аппарат для газовой сварки и резки, электростанции

передвижные, краны на гус.ходу до 16т, краны на автом.ходу до 10т, агрегат для сарки полиэтил.труб, сварочные работы. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки не превысит ПДК.

Всего предусмотрено 15 источников выбросов, в том числе 1 – организованный, 14 – неорганизованные.

В период эксплуатации источник теплоснабжения - проектируемая модульная котельная на 3700 кВт на природном газе. Котельная отдельно стоящая, общей мощностью 3,7 МВт, с котлами "Виктория", в количестве 2 штук, мощностью 1850 кВт каждый.

Расход природного газа на проектную нагрузку 2800 кВт (КПД котельной 75,67%)- 327 м3/ч (163,5 м3/час на 1 котел).

Для отвода дымовых газов имеются две трубы высотой 15 м, диаметром 400 мм.

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников в период строительства произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух». V 2.5. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их нестационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2021 год		на 2021-2022 год		П Д В		
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
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6008			0.02025	0.0003645	0.02025	0.0003645	2021
	6014			0.01372	0.018415	0.01372	0.018415	2021
Всего:				0.03397	0.0187795	0.03397	0.0187795	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6008			0.0003056	0.0000055	0.0003056	0.0000055	2021
	6014			0.001586	0.00212589	0.001586	0.00212589	2021
Всего:				0.0018916	0.00213139	0.0018916	0.00213139	2021

(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002288889	0.005504	0.002288889	0.005504	2021
Неорганизованные источники								
	6008			0.00867	0.00016032	0.00867	0.00016032	2021
	6009			0.009155556	0.004472	0.009155556	0.004472	2021
	6014			0.000012	0.00001166	0.000012	0.00001166	2021
Всего:				0.020126444	0.01014798	0.020126444	0.01014798	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000371944	0.0008944	0.000371944	0.0008944	2021
Неорганизованные источники								
	6008			0.001408	0.000026052	0.001408	0.000026052	2021
	6009			0.001487778	0.0007267	0.001487778	0.0007267	2021
	6014			0.00000195	0.000001895	0.00000195	0.000001895	2021
Всего:				0.003269672	0.001649047	0.003269672	0.001649047	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2021
Неорганизованные источники								
	6009			0.000777778	0.00039	0.000777778	0.00039	2021
Всего:				0.000972222	0.00087	0.000972222	0.00087	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000305556	0.00072	0.000305556	0.00072	2021
Неорганизованные источники								
	6009			0.001222222	0.000585	0.001222222	0.000585	2021
Всего:				0.001527778	0.001305	0.001527778	0.001305	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002	0.0048	0.002	0.0048	2021
Неорганизованные источники								
	6008			0.01375	0.0002475	0.01375	0.0002475	2021
	6009			0.008	0.0039	0.008	0.0039	2021
	6013			0.000000479	0.00000225	0.000000479	0.00000225	2021
	6014			0.0000739	0.0000718	0.0000739	0.0000718	2021
Всего:				0.023824379	0.00902155	0.023824379	0.00902155	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6014			0.00000517	0.00000502	0.00000517	0.00000502	2021
Всего:				0.00000517	0.00000502	0.00000517	0.00000502	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								

Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6014			0.00000556	0.0000054	0.00000556	0.0000054	2021
Всего:				0.00000556	0.0000054	0.00000556	0.0000054	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004			0.0457	0.193625	0.0457	0.193625	2021
Всего:				0.0457	0.193625	0.0457	0.193625	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004			0.0517	0.1176	0.0517	0.1176	2021
Всего:				0.0517	0.1176	0.0517	0.1176	2021
(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	2021
Неорганизованные источники								
	6009			1.444444e-8	7.15e-9	1.444444e-8	7.15e-9	2021
Всего:				1.805556e-8	1.595e-8	1.805556e-8	1.595e-8	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6013			0.000000207	0.000000975	0.000000207	0.000000975	2021
Всего:				0.000000207	0.000000975	0.000000207	0.000000975	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004			0.01	0.05491	0.01	0.05491	2021
Всего:				0.01	0.05491	0.01	0.05491	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2021
Неорганизованные источники								
	6009			0.000166667	0.000078	0.000166667	0.000078	2021
Всего:				0.000208333	0.000174	0.000208333	0.000174	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6004			0.02167	0.103	0.02167	0.103	2021
строительства								
Всего:				0.02167	0.103	0.02167	0.103	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004			0.0278	0.013529	0.0278	0.013529	2021
Всего:				0.0278	0.013529	0.0278	0.013529	2021

(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	2021
Неорганизованные источники								
	6009			0.004	0.00195	0.004	0.00195	2021
Всего:				0.005	0.00435	0.005	0.00435	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6012			0.0036	0.000259	0.0036	0.000259	2021
Всего:				0.0036	0.000259	0.0036	0.000259	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0.03364	0.1587	0.03364	0.1587	2021
	6002			0.0368	0.002016	0.0368	0.002016	2021
	6003			0.25	0.1863	0.25	0.1863	2021
	6007			0.08	0.00874	0.08	0.00874	2021
	6014			0.00000556	0.0000054	0.00000556	0.0000054	2021
Всего:				0.40044556	0.3557614	0.40044556	0.3557614	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6012			0.002	0.000144	0.002	0.000144	2021
Всего:				0.002	0.000144	0.002	0.000144	2021
Всего по предприятию:				0.653716944	0.887268278	0.653716944	0.887268278	
Т в е р д ы е:				0.44288496	0.377950706	0.44288496	0.377950706	
Газообразные, ж и д к и е:				0.210831984	0.509317572	0.210831984	0.509317572	

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства эксплуатации составят:

Таблица №6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2021 год		на 2022 год-бессрочно		П Д В		
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								
Период эксплуатации	0001			0.09	1.112	0.09	1.112	2022
	0002			0.09	1.112	0.09	1.112	2022
Всего:				0.18	2.224	0.18	2.224	2022

(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Период эксплуатации	0001			0.0146	0.1807	0.0146	0.1807	2022
	0002			0.0146	0.1807	0.0146	0.1807	2022
Всего:				0.0292	0.3614	0.0292	0.3614	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Период эксплуатации	0001			0.316	3.905	0.316	3.905	2022
	0002			0.316	3.905	0.316	3.905	2022
Всего:				0.632	7.81	0.632	7.81	2022
Всего по предприятию:				0.8412	10.3954	0.8412	10.3954	
Т в е р д ы е:								
Газообразные, ж и д к и е:				0.8412	10.3954	0.8412	10.3954	

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Поверхностные водные объекты в радиусе более 500 м отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

В период строительства объекта водоснабжение будет осуществляться привозным путем. Источник водоснабжения в период строительства на технические нужды – привозная вода автоцистерной. Использованная для технических нужд вода является безвозвратными потерями.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод во время проведения строительных работ осуществляется в биотуалет, по мере накопления сточные воды будут вывозиться на основании договоров со спец автотранспортом в отведенные места.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам со специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Объемы образования отходов 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	0,804327267		0,804327267
в т. ч. отходов производства	0,104327267		0,104327267
отходов потребления	0,7		0,7
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,085267		0,085267
Зеленый уровень опасности			

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Ветошь протирочная	0,000160267		0,000160267
Огарки сварочных электродов	0,0189		0,0189
Твердые бытовые отходы	0,7		0,7

Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы на участке строительных работ отсутствует.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носят временный, локальный характер и не превышают уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимые.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

-откорректированы расчеты валовых выбросов и отходов от строительства проектируемого объекта;

-заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями;

-состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Оценка проектных решений.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

6.7. Организация строительства

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными :

- 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 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительство предприятий, зданий и сооружений»

Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства. Пункт 2 Здания управления (До 50 сотрудников, объем 7,2 тыс. м3) 8 мес.

Общую продолжительность строительства принимаем 7,0 месяцев, включая подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства: июль 2021 год.

6.8. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» от 11 июня 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Строительство двух многоэтажных 60-ти квартирных жилых домов коммуникационных сетей и благоустройства в г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области» составляет 98,66%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка 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 20.02.2016 года №517, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

1. Проект выполнен в соответствии с техническим регламентом "Общие требования к пожарной безопасности" П. 39, 41-45

2. Чертежи АР благоустраиваемых домов представлены.

3. Расчет представлен на кол-во машина мест для жителей благоустраиваемых домов, расчет представлен на мусорные контейнеры. Расчеты смотреть на лист ГП-1 Общие данные

4. ТЭП откорректированы и приведены в соответствие.

5. На свободной площади участка укладывается ПРС что является площадью озеленения

6. Общие данные выполнены в соответствии с нормами и проектными решениями.

7. Сооружение КНС нанесено в соответствии с разделом НВК и располагается в границе отведенного участка под инженерные сети с учетом СЗЗ.

8. Расстояния между вспомогательными зданиями и сооружения проставлены

9. В соответствии с ГОСТ 21.508-93 п 3,19 ограждение вносится в «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений»

10. Рабочие чертежи по ограждению см. раздел АС

11. Разбивочный план выполнен в соответствии с ГОСТ 21.508-93

12. План земляных масс выполнен в соответствии с ГОСТ 21.508-93.

13. Ведомость объемов земляных масс выполнена по форме по форме 7. ГОСТ 21.508-93

14. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации. - приняты по ранее запроектированным объектам выполненных ТОО"Арлан жоба курылыс" Строительство двух

60-ти квартирных жилых домов в г Жаркент Панфиловского района Алма-Атинской области №190101-00-2019г . Общие данные ВК-2 . Дано на одну позицию всего позиции два, выполненный согласно СНиП РК 4.01-02-2009 раздел 5.1. Предоставлены гидравлический расчет на наружные сети водоснабжения и напорной канализации.

15. Представлен паспорт проекта согласно СН РК 1.02-03-2011*, приложение И, форма 2.

16. Установку приборов учета согласовать с организацией выдавшей ТУ.

17. Лист НВК-1. Поставлены подпись Гипа, в угловых штампах, проставлены даты выполнения проекта.

18. План Лист НВК-2 не указаны, размерные привязки ввода В1, и выпусков К1 к координационным осям здания, для принятых ПЭ трубопроводов сетей, указаны , диаметры толщины стенки, согласно принятых проектных решений и требования нормативов, указаны размерные привязки сетей от здания и сооружения, от смежных сетей (К1, ТС, опор ВЛ и т.д.), раздел 5.1, ГОСТ 21.704-2011; разделы 5, 11, СНиП РК 4.01-02-2009*. Предусмотрены футляры при переходе с сетями водопровода под дорогами с усовершенствованным покрытием, указаны их на профилях;

19. На углах поворота сети В1 – предусмотрены установка бетонного упора, согласно требования нормативов, п.11.61, СНиП РК 4.01-02-2009*;

20. Профили сетей В1 – доработать, согласно требования нормативов, указаны , колонки грунтов, откорректированы , основание под ПЭ трубопроводы, согласно отчета ИГИ, раздел 5.2, ГОСТ 21.704-2011;).

21. Согласно ГОСТ 21.704-2011 раздел 5.3 выполнить деталировку колодцев. Выполнить все требования п.5.3.2. Указаны привязки трубопроводов к стенке колодцев, указаны все длины согласно плана.

22. Указатель пожарного гидранта, учтен в спецификации. Перепроверены количество соединительных элементов в соответствии с сейсмичностью.

23. В угловом штампе исправлено «ТМ» на «ТС».

24. Ввод в здание тепловых сетей принят согласно предоставленному рабочему проекту, проектируемых жилых домов.

25. План выполнен согласно заданию заказчика на проектирование.(АПЗ KZ80VUA00377812 от 04.03.2021)

26. Дополнительно установлен Компенсатор на уч. УТ2-УТ3,исключена неподвижная опора у УТ2 на магистр. трубопроводе, откорректированы номера разрезов. Расчеты предоставлены.

27. Штампы и шрифты исправлены, подписи проставлены. РП оформлено согласно ГОСТ.

28. Схема тепловой сети исправлена согласно откорректированному плану .

Уклоны проставлены, обозначение труб исправлено, все УТ откорректированы согласно ГОСТ 1-605-82 Тепловые сети.

29. Фото, план и разрез предоставит ГИП отдельным файлом.

30. Тепловые камеры исправлены, разработаны согласно ГОСТ, исключены задвижки в УТ2,в УТ1 на трубопроводе диам.133х4,0 установлена задвижка Ду125.

31. Раздел ТМ предоставлен отдельным проектом.

32. Спецификации оборудования изделий и материалов переработаны согласно изменений проекта.

33. В общих данных исправлено название объекта

34. В общих данных заполнено номер договора

35. В спецификациях материалов откорректировано марка бетона согласно инженерно-геологических отчетах.

36. В общих данных исправлено название объекта

37. В общих данных заполнено номер договора

38. Просто уплотнять грунт основания, толщину не надо. Потому что просадка до 3м. Нагрузка не большая, под фундаменты дано подготовка и армирование.

39. Согласно инженерно-геологического отчета грунт исправлен на супесь, уклон откоса 1:0,85

40. Откорректировано шифр объекта в штампах и название объекта

41. В боковом штампе «согласовано» предоставлено взаимосогласования со смежными разделами.

42. Предоставлено подпись исполнителей

43. Спецификацию оборудования, изделий и материалов выполнено согласно форме 1 ГОСТ 21.110-2013

44. Сметная стоимость строительства проектируемого объекта формировано в текущих ценах на период предоставления проекта органы экспертизы согласно пункту 12

45. Откорректировано пояснительная записка к сметной документаций.

46. Выполнено в соответствие стоимость «Проектирование»

47. Выполнено в соответствие стоимость «Средств заказчика на технический и авторский надзор» согласно пункту 93.

48. В стоимости материалов и оборудования, определенной по прайс-листам, учесть заготовительно-складские расходы согласно пунктам 64,69

49. Предоставлено прайс листы и проставлено страницы на прошивке.

50. Предоставлено альтернативные прайс листы.

51. Указано расстояние до ближайшей жилой зоны. И определены все строения со всех сторон

52. Указано расстояние до ближайшего водного объекта

53. Представлена Программа производственного экологического контроля. Привести в соответствие с пп. 12 п. 1 ст. 41 Экологического Кодекса РК.

54. Производимые в рамках РП «Строительство инженерно коммуникационных сетей и благоустройство двух 60-ти квартирных жилых домов в г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области» не относятся к видам веществ включённых в категорию Перечня видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания, утвержденного приказом и.о. Министра энергетики РК от 10 июня 2016 года № 240. Объект не подлежит обязательному вынесению на общественные слушания.

55. Годы нормирования обновлены

56. Исправлено пояснительная записка с описанием градостроительной ситуации

57. Нанесен схема СЗЗ с размерами

58. Исправлено материалы по оценке риска здоровью населения

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Измене н. + увелич.-
			заявлен-ные	рекомен. к утвержд.	
1	Общая площадь участка по ГОС Акту, в том числе:	га	1,3502	1,3502	
2	Мощность потребления электроэнергии	кВт	237,19	237,19	
3	Протяженность трассы ВЛ-10кВ	м	265	265	
4	Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	м	226,5	226,5	
5	Комплектная трансформаторная ВЛ-	шт	1	1	

	10кВ №40 ПС №134				
6	Годовой расход газа	м3	1466280	1466280	
7	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб	м	697,0	697,0	
8	Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб	м	32,0	32,0	
9	Протяженность газопровода низкого давления из полиэтиленовых электросварных труб	м	109,0	109,0	
10	Протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб	м	324,0	324,0	
11	Расчетные тепловые потоки	кВт	2800	2800	
12	Протяженность тепловых сетей из стальных электросварных труб	м	341,1	341,1	
13	Расчетный расход водопровода и канализаций	м3	45,65	45,65	
14	Протяженность водопроводных сетей из полиэтиленовых труб	м	263,3	263,3	
15	Протяженность сетей канализаций из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб	м	359,0	359,0	
16	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	389,372 214,286 108,670 66,416	380,796 197,751 117,868 65,177	
17	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0	

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно коммуникационных сетей и благоустройство двух 60-ти квартирных жилых домов в г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь участка по ГОС Акту, в том числе: 1,3502га
2. Мощность потребления электроэнергии 237,19кВт
3. Протяженность трассы ВЛ-10кВ 265м
4. Протяженность трассы КЛ-0,4кВ 226,5м
5. Комплектная трансформаторная ВЛ-10кВ №40 ПС №134 1шт
6. Годовой расход газа 1466280м3/год
7. Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб 697,0м
8. Протяженность газопровода среднего давления из стальных

	электросварных труб	32,0м
9.	Протяженность газопровода низкого давления из полиэтиленовых электросварных труб	109,0м
10.	Протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб	324,0м
11.	Расчетные тепловые потоки	2800кВт
12.	Протяженность тепловых сетей из стальных электросварных труб	341,1м
13.	Расчетный расход водопровода и канализаций	45,65м3/ч
14.	Протяженность водопроводных сетей из полиэтиленовых труб	263,3м
15.	Протяженность сетей канализаций из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб	359,0м
16.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021 года	380,796 млн.тенге
	в том числе: СМР	197,751 млн.тенге
	оборудование	117,868 млн.тенге
	прочие	65,177 млн.тенге
17.	Продолжительность строительства	7 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утверждённых заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» в соответствии условиями договора № 20 от 21.05.2021 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Алматы облысы Панфилов ауданының Жаркент қаласындағы екі 60 пәтерлі тұрғын үйді ататтандыру және инженерлік-коммуникациялық желілерін салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің жалпы көлемі	1,3502 га
2.	Электроэнергияның тұтынылу қуаты	237,19 кВт
3.	ВЛ-10кВ ұзындығы	265м
4.	КЛ-0,4кВ ұзындығы	226,5м
5.	Трансформатор ВЛ-10кВ №40 ПС №134	1шт
6.	**Жылдық газ шығыны**	1466280м3/жыл
7.	Орташа қысымдағы полиэтиленді газ құбырының ұзындығы	697,0м
8.	Орташа қысымдағы болат газ құбырының ұзындығы	32,0м
9.	Төменгі қысымдағы болат газ құбырының ұзындығы	109,0м
10.	Төменгі қысымдағы болат газ құбырының ұзындығы	324,0м
11.	Есептік жылу ағындары	2800кВт
12.	Болат жылу құбырының ұзындығы	341,1м
13.	**Су және кәріз суының есептік шығындары**	45,65 м3/сағ

14.	Полиэтиленді су құбырының ұзындығы	263,3м
15.	Полиэтиленді кәріз су құбырының ұзындығы	359,0м
16.	2021 жылдағы ағымдағы және болжам бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	380,796 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	197,751 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	117,868 млн.теңге
	өзге шығындар	65,177 млн.теңге
17.	Құрылыстың ұзақтығы	7 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 20.05.2021 жылғы № 20 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Панфилов ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

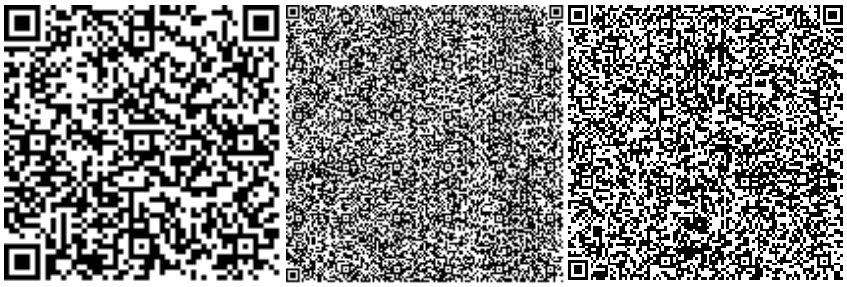
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Тилеубергенова А.А.

Эксперт

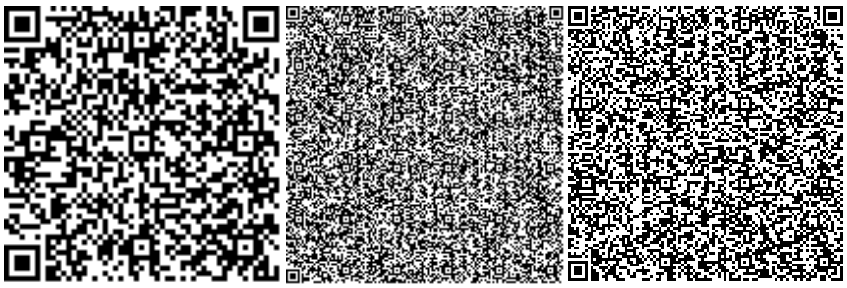
ТОО «Ekspertiza-tara»



Миц А.Е.

Эксперт

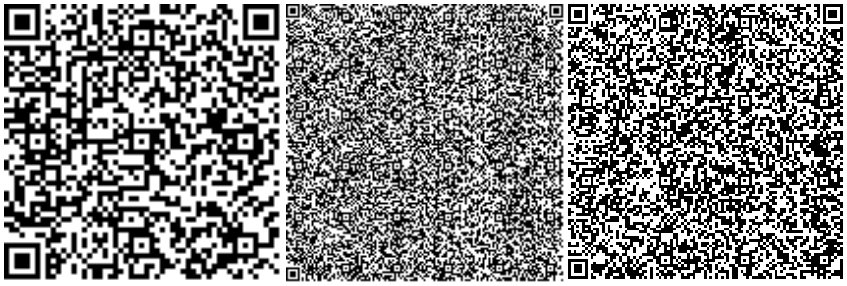
ТОО «Ekspertiza-tara»



Молдабекова Ш.А.

Эксперт

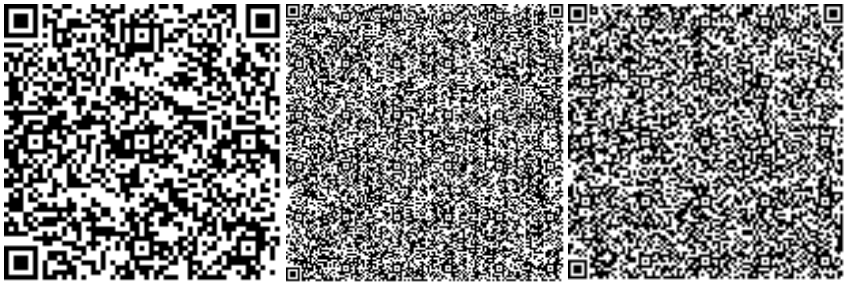
ТОО «Ekspertiza-tara»



Елдесбаев Г.А.

Эксперт

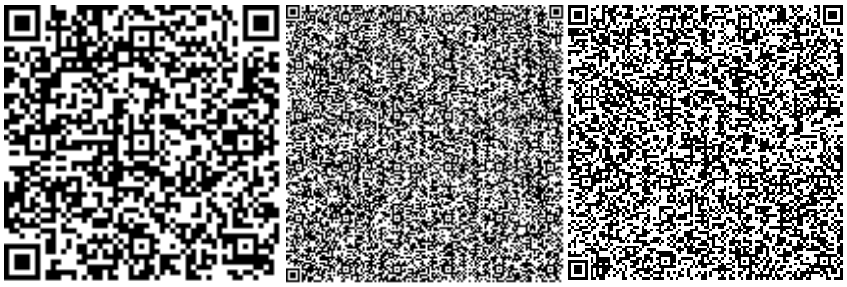
ТОО «Ekspertiza-tara»



Бижанов Н.Ж.

Эксперт

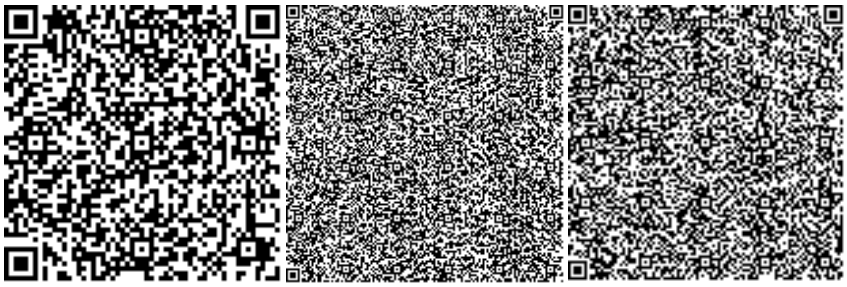
ТОО «Ekspertiza-tara»



Ибрагимов С.Ж.

Эксперт

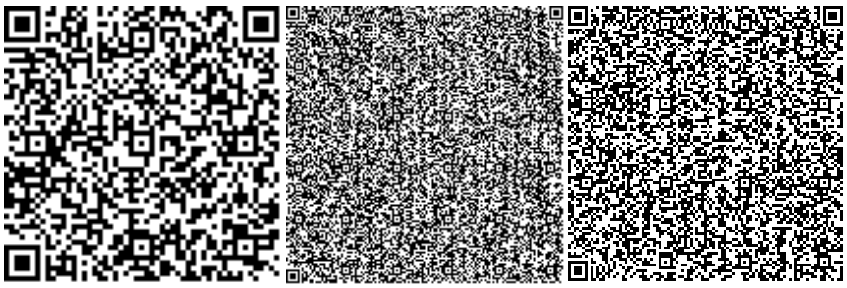
ТОО «Ekspertiza-tara»



Сенбек Н.Т.

Директор

ТОО «Ekspertiza-tara»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ75VDD00167614

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Сантех-Строй Проект" 160600, Республика Казахстан, Туркестанская область, Ордабасынский район, с.о.Шубарсу, с.Шубарсу, Массив Маяк, дом № 15

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110440005770

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно коммуникационных сетей и благоустройство двух 60-ти квартирных жилых домов в г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Панфиловский район г. Жаркент

Алматинская область, Панфиловский район г. Жаркент

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 09.06.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

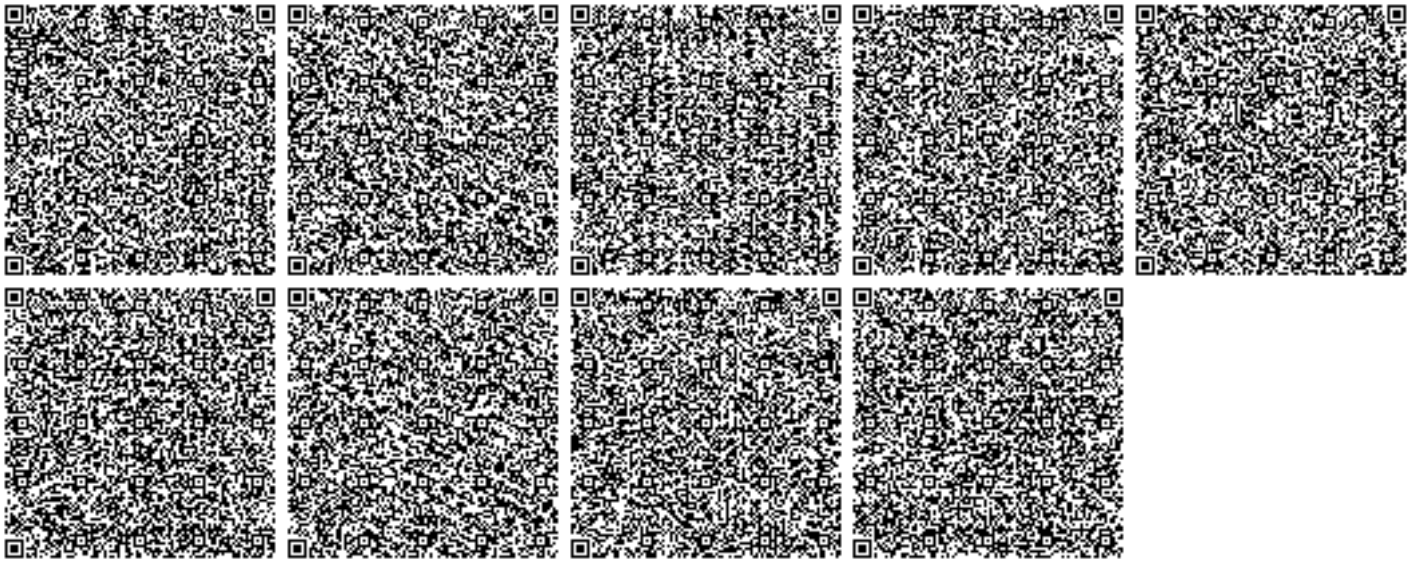
Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,49494591113	11,282893278
период эксплуатации	0,8412	10,3954
в т.ч. по ингредиентам:		
Азота (IV) диоксид	0,18	2,224
Азот (II) оксид	0,0292	0,3614
Углерод оксид	0,632	7,81
Строительство инженерно коммуникационных сетей и благоустройство двух 60-ти квартирных жилых домов в г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области	0,65374591113	0,887493278
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,000972	0,00087
Углерод оксид	0,023824379	0,00902155
Сера диоксид	0,00153	0,00153
Уайт-спирит	0,0278	0,013529
Формальдегид	0,000208	0,000174
Хлорэтилен	0,0000002074	0,000000975
Азот (II) оксид	0,00329697222	0,001649047
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000556	0,0000054
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000517	0,00000502
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)	0,40044556	0,3557614
Бутилацетат	0,01	0,05491
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0036	0,000259
Бенз/а/пирен	0,00000001806	0,000000016
Азота (IV) диоксид	0,02012644445	0,01014798
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,005	0,00435
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0457	0,193625
Пропан-2-он	0,02167	0,103
Пыль абразивная	0,002	0,000144
Метилбензол	0,0517	0,1176
Железо (II, III) оксиды	0,03397	0,0187795

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0018916	0,00213139
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.

период строительства с 01.07.2021 года по 28.02.2022