«Алматы облысы Кербұлақ ауданы Сарыөзек ауылындағы 40 пәтерлі тұрғын үйлерді абаттандыру және инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

15.05.2020 ж. № СНКП-0071/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кербұлақ аудандық құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жетісу сәулет құрылысы»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Кербұлақ ауданы Сарыөзек ауылындағы 40 пәтерлі тұрғын үйлерді абаттандыру және инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытынды «СНК-Проект» ЖШС-мен берілді.

«СНК-Проект» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ СНКП-0071/20 от 15.05.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства для 40 квартирного жилого дома в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел строительства Кербулакского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Жетысу саулет курылысы»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства для 40 квартирного жилого дома в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области» выдано ТОО «СНК-Проект».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства для 40 квартирного жилого дома в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 19 декабря 2019 года № 190131/00 (120140004981/190131/00) между ТОО «СНК-Проект» и ГУ «Отдел строительства Кербулакского района».

2. **ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение «Отдел строительства Кербулакского района».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Жетісу сәулет құрылысы» г. Талдыкорган (государственные лицензии на проектирование I категории № 18001712 от 29 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 05 июля 2019 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком от 14 апреля 2020 года;

постановление акимата Кербулакского района Алматинской области от 01 апреля 2019 года № 107 о внесении изменений в постановление от 27 декабря 2018 года об утверждении бюджетной программы на 2019-2021 годы;

решение акима Сарыозекского сельского округа Кербулакского района Алматинской области от 06 ноября 2019 года № 222 о выделении земельного участка площадью 8492 м^3 для строительства 40 квартирного 5 этажного жилого дома по адресу с.Сарыозек Кербулакского района;

решение акима Сарыозекского сельского округа Кербулакского района Алматинской области от 13 марта 2020 года № 63 о предоставлении земельного участка под сети телефонизации 40 квартирного 5 этажного жилого дома по адресу с.Сарыозек Кербулакского района;

бюджетная программа Кербулакского района на 2019 год;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,8492 га с кадастровым номером 03-260-016-2209 для строительства 40 квартирного 5 этажного жилого дома, изготовленный отделом Кербулакского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Алматинской области 08 ноября 2019 года;

архитектурно-планировочное задание № 4 от 12 февраля 2020 года, выданное ГУ «Отдел строительства Кербулакского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем Государственного учреждения «Отдел строительства Кербулакского района» Алматинской области 4 мая 2020 г;

протокол проведения измерений дозиметрического контроля, выполненный от 14 ноября 2019 года № 13-1, выполненный Кербулакское районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ РК по Алматинской области;

акт обследования зеленых насаждений от 06 января 2020 года, подписанный комиссией;

инженерно-геологический отчет на объекте «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 40 квартирного 5 этажного жилого дома в с. Сарыозек Кербулакского района Алматинской области», выполненный в 2019 году ТОО «Sem Tal», г. Талдыкорган (государственная лицензия от 21 мая 2015 года №15009565, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная в 2019 году ТОО «Sem tal» г. Талдыкорган (государственная лицензия от 21 мая 2015 года №15009565, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

Письма:

от 27 апреля 2020 № 86 ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция Кербулакского района с ветеринарными пунктами» об отсутствии скотомогильников;

от 17 февраля 2020 года № 29 ГУ «Отдел строительства Кербулакского района» о сроках строительства;

от 22 ноября 2019 года № 126 ГУ «Отдел строительства Кербулакского района» об источниках финансирования;

от 27 апреля 2020 года № 18 ТОО «F-SERVICE» гарантийное письмо;

от 25 октября 2019 года № 23-03-01-02 №1083 Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по Алматинской области о фоновых концентрациях;

от 04 мая 2020 года № 52 ГУ «Отдел строительства Кербулакского района» по земельному участку под КТПН;

Технические условия:

от 19 сентября 2019 года ГКП на ПХВ «Күрөңдел Су» на подключение к водопроводной сети;

от 19 августа 2019 года № 15583 РДТ «Алматытелеком» на телефонизацию;

от 17 февраля 2020 года № 28 ГУ «Отдел строительства Кербулакского района» на теплоснабжение;

дополнение к ТУ от 28 апреля 2020 года;

от 07 ноября 2019 года № 25-664/664 АО «Талдыкорганская акционерная транспортно - электросетевая компания» на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

сводный план инженерных сетей согласован: РДТ «Алматытелеком» - 27.12.2019, ГУ «Отдел строительства Кербулакского района», ГКП на ПХВ «Күрөңдел Су», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района», РЭС Сарыозекских электрических сетей;

план наружных сетей водоснабжения и канализации согласован ГКП на ПХВ «Күрөңдел Су»;

тепловые сети согласованы ГУ «Отдел строительства Кербулакского района»;

план сетей электроснабжения 10 кВ согласован с РЭС Сарыозекских электрических сетей;

план наружных сетей телефонизации согласован с РДТ «Алматытелеком» 27.12.2019 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка. 190043/24-06-2019-ОПЗ
Генеральный план. 190043/24-06-2019-ГП.
Тепловые сети 190043/24-06-2019-ТС.
Тепловые сети. Конструкции железобетонные. 190043/24-06-2019-ТС.КЖ
Топливопередача. 190043/24-06-2019-ТП.
Тепломеханическая часть. 190043/24-06-2019-ТМ.
Электроснабжение. 190043/24-06-2019-ЭС.
Наружные сети связи. 190043/24-06-2019-НСС.
Наружные сети водоснабжения и канализации. 190043/24-06-2019-НВК.
Проект организации строительства. 190043/24-06-2019-ПОС.
Сметная документация. 190043/24-06-2019-СД.
Паспорт проекта. 190043/24-06-2019-ПП.
Прайс-листы основного оборудования.
Прайс-листы альтернативного оборудования.

Раздел «Оценка воздействия на окружающею среду» (ОВОС), выполнен в 2019 году ТОО НПЦ «Экология» (государственная лицензия ГЛ № 01128Р от 15 ноября 2007 года).

Инженерно-геологический отчет на объекте «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 40 квартирного 5 этажного жилого дома в с. Сарыозек Кербулакского района Алматинской области», выполненный в 2019 году ТОО «Sem Tal», г. Талдыкорган (государственная лицензия от 21 мая 2015 года №15009565, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

Топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная в 2019 году ТОО «Sem tal» г. Талдыкорган (государственная лицензия от 21 мая 2015 года №15009565, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является: проектирование дворового благоустройства и наружных инженерных сетей электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и связи для сорока квартирного жилого дома.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в селе Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. Района строительства относиться к сейсмичным (8 баллов). При II категории по сейсмическим свойствам.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к IIВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 33,4 °С;
средняя температура наиболее холодных суток – минус 37,1 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха – минус 43 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 41,6 °С;
средняя температура отопительного периода – минус 5,9 °С.
снеговая нагрузка – 1,0 кПа;
ветровой напор ……– 0,25 кПа;
гололедная нагрузка – 10 мм.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических условиях на объекте, выполненному в 2019 году ТОО «Sem Tal», в пределах участка размещения проектируемого объекта выделены 3 инженерно-геологических слоя (ИГЭ).

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой мощностью до 0,1 м;

ИГЭ-2 - суглинок полутвердый. Вскрытая мощность слоя 2,1-2,3 м. Суглинки характеризуются следующими пластическими свойствами: граница текучести – 33,3%;

граница раскатывание – 22,0%; число пластичности – 11,3. Значения показателей физико-механических свойств суглинка - φ"=13°, р"=1,69 г/см^3, Е=10,7 кг/см^2.

ИГЭ-3 – глина туго пластичная мощностью. Суглинки характеризуются следующими пластическими свойствами: граница текучести – 41,9%; граница раскатывание – 20,1%; число пластичности – 21,8. Значения показателей физико-механических свойств суглинка - φ"=17°, р"=1,96 г/см^3, Е=70,6 кг/см^2

Грунтовые воды до глубины 3,0 м не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей – низкая.

Грунты по степени засоленности относятся к незасоленным.

Степень агрессивности по отношению к бетонам и железобетонным конструкциям по содержанию сульфатов для бетонов марки W_4 на портландцементе и шлакопортландцементе – неагрессивная, на сульфатостойких цементах – неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах – неагрессивная.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для глин и суглинков 122 см от поверхности земли. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках – 140 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: Алматинская область, Кербулакский район, с. Сарыозек.

Проектом предусмотрено строительство ИКС и благоустройство для 40 квартирного жилого дома, строительство котельной и 2-х резервуаров для жидкого топлива ёмкостью. 25 м^3, ДГУ и КТПН (вне участка).

Благоустройство территории проектируемое, предусмотрено устройство двух площадок для чистки одежды, две площадки для сушки белья, площадка для отдыха взрослых, детская игровая площадка, площадка для мусороконтейнеров, парковки на 17 м/м и на 2 м/м для МГН. Запроектировано а/бетонное покрытие проездов, площадок, дорожек и парковок.

На территории обеспечен проезд пожарной техники. Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа.

Технические показатели по генплану представлены в таблице 1.

Таблица 1

Технические показатели

№п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Общая площадь участка	га	0,8492	
2	Площадь участка резервная	га	0,27328	
3	Площадь проектируемого участка	га	0,57592	100
4	Площадь застройки	м^2	779,05	13
5	Площадь покрытия	м^2	2419,0	42
6	Площадь озеленения	м^2	2561,15	45

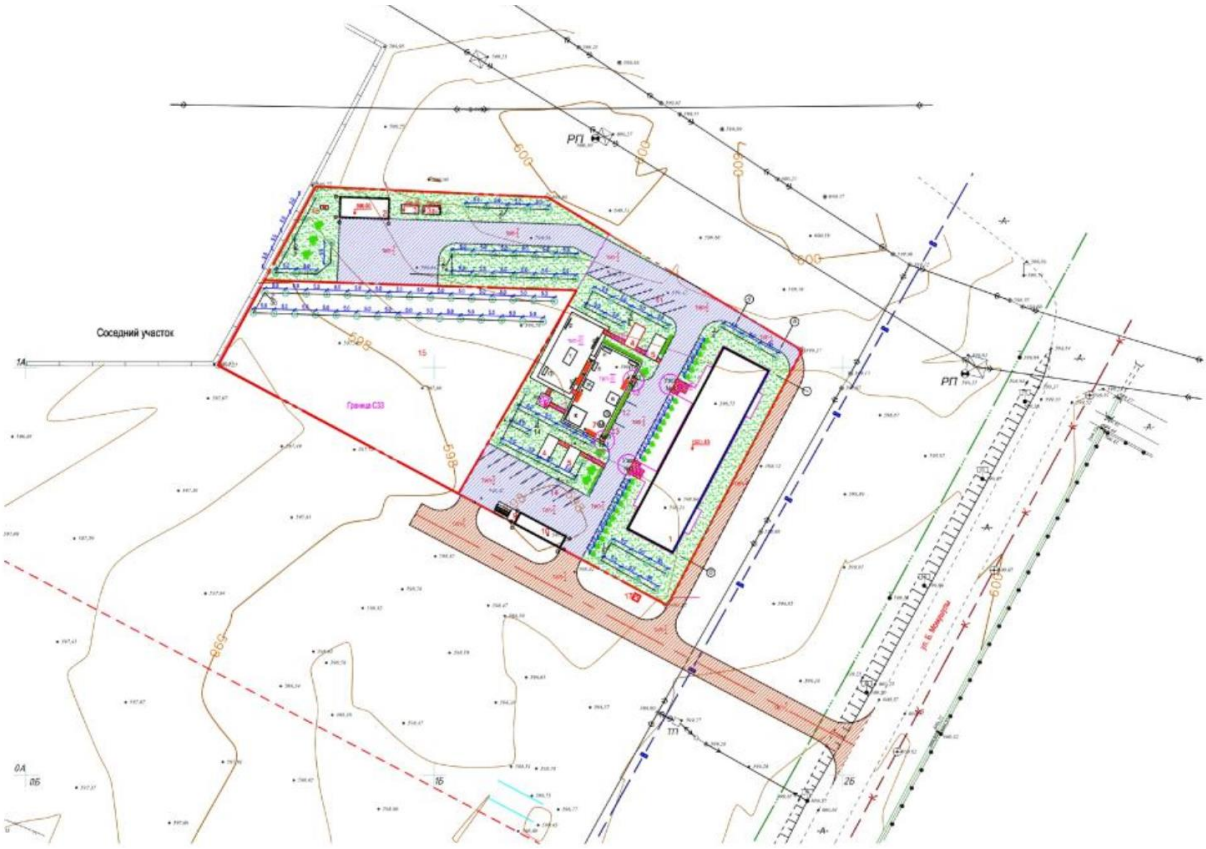

Рисунок 2. Схема генерального плана

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности - III

Канал сборный ж/б 900х600 ЛК 300.90.60-4 L-3 м и плита перекрытия железобетонная ПТ 300.90.10-9 L-3 м - серия 3.006.1-8.

Канал сборный ж/б, доборный 900х600 ЛК 75.90.60-4 L-0,75 м и плита перекрытия железобетонная ПТ 75.90.10-9 L-0,75 м - серия 3.006.1-8.

Опорные подушки железобетонные ОП-2 серия 3.006.1-8.

Дренажный колодец Ду1000 по типовому проекту ТП901-09-11.84 из колец железобетонных КЦ-10-6 (h=600 мм), КЦ-10-9 (h=900 мм), КЦ-10-6 А (h=600 мм), КЦ-10-9 А (h=900 мм).

Камера теплофикационная железобетонная, размеры 2х2х2h из бетона кл.В20.

Антикоррозийные мероприятия

Проектом предусмотреть мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защитный слой арматуры из бетона в монолитных железобетонных конструкциях принять с учётом требований СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающихся с грунтом обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из битума растворенного в бензине.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Рабочий проект «Строительство 40 квартирного 5 этажного жилого дома в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области» разработан на основании:

- МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»
- СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология».

В качестве подосновы для чертежей марки ТС использованы разбивочный план и план организации рельефа из раздела ГП (чертежи ГП выполнены на топографической съемке), выполненной ТОО «Sem Tal».

Расчетная температура наружного воздуха для отопления - (- 25,3°С).

Средняя температура воздуха отопительного периода - (-1.5°С). Продолжительность отопительного периода 172 суток. Источник теплоснабжения - блочно-модульная котельная мощностью - 940 кВт с котлами на жидком топливе ТОО «F-service» с параметрами теплоносителя 90-70˚С. Система теплоснабжения - открытая.

Протяженность теплосети Ø125 - 70,5 м, Ø 100 – 36 м.

Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа (16 кгс/см²).

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть. Трубопроводы проложить в непроходных железобетонных каналах по серии 3.00.6.1-8. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота и П-образных компенсаторов теплотрассы. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах. Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из углеродистой стали марки Ст3 с поставкой по группе В, ГОСТ 10705-80, категория трубопроводов - IV (в соответствии с «Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением»). Арматура выполнена из нержавеющей стали. Монтаж трубопроводов производится в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 и СП РК 4.02-04-2003.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии требованиям МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Изоляция трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсаторопроводов». В качестве основного теплоизоляционного слоя принята минеральная вата на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003, толщиной 50мм-покровный слой тепловой изоляции принят - рубероид с крупнозернистой посыпкой по ГОСТ 10923-93. Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии - органосиликатное покрытие в четыре слоя с отвердителем естественной сушки.

Разработку траншей, котлованов и работы по устройству оснований для подземной прокладки трубопроводов следует производить с учетом требований СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты

Промывка и дезинфекция трубопроводов тепловых сетей.

После строительства систем теплоснабжения и водоснабжения предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм3/) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции согласно п.156 СП №209 от 16.03.2015 г. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта согласно п.157 СП №209 от 16.03.2015 г.

Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится

специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля согласно п.158 СП №209 от 16.03.2015 г.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно - эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды согласно п.159 СП №209 от 16.03.2015 г.

Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

Строительная часть.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей - подземная, в непроходных железобетонных каналах, по опорным подушкам по серии 3.006.1-8. В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям, камерам, углам поворота проектом предусмотрены деформационные швы. Под стыки каналов предусмотрены железобетонные подкладки ПП-4. По бокам канала предусмотрена кирпичная кладка 250х300h. Произвести уплотнение грунта 0,3 м под основание канала под камерой 1 м. Под камеру предусмотреть бетонную подготовку. В местах примыкания подземного канала к камере предусмотреть железобетонную плиту. Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающихся с грунтом обмазать битумом за 2 раза по грунтовке - битум растворенной в бензине. Каналы в траншее укладываются на песчаное основание. Для слива воды из тепловых сетей предусмотрен дренажный колодец. Антикоррозийное покрытие стальных закладных изделий необходимо производить согласно требованиям СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозий».

Обратную засыпку траншей выполнить местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65 т/м³.

Таблица 2

Расчетные тепловые потоки

№п/п	Наименование показателей	Расчетный тепловой поток МВт (Гкал/ч)		
		Отопление	ГВС	Всего
1	Жилой дом 40 кв (Проектируемый)	0,180 (0,154)	0,244 (0,209)	0,424 (0,363)
2	Жилой дом 60 кв (Проектируемый)	0,209 (0,179)	0,234 (0,201)	0,443 (0,380)
	Итого:	0,384 (0,333)	0,478 (0,410)	0,867 (0,743)

Тепломеханическая часть

Проект блочно-модульной котельной для 40 квартирного 5 этажного жилого дома в с. Сарыозек Кербулакского района Алматинской области, разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, СП РК 4.02-104-2013, СН РК 4.02-04-2013 «Котельные установки»; МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»; «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов» утв. приказом Министра МЧС №245 от 21.10.2009 г.

В соответствии с расчетной тепловой нагрузкой, ставится блочно-модульная котельная компании «F-service». Котельная предусмотрена с перспективой будущего

подключения к ней 60-ти квартирного жилого дома(по заданию заказчика).

Расчетная температура наружного воздуха - 25,3°С.

Продолжительность отопительного периода 172 суток.

В проекте предусмотрено 2 водогрейных котла «Ferroli» PrexthermRSW 940 кВт. В проекте принято дизельное топливо Q-10180 ккал. Теплоноситель-вода с параметрами 90-70°С. Система теплоснабжения - открытая.

Тепловая схема

Тепловой схемой предусматривается отпуск потребителям теплоносителя с температурой 80-60°С для систем отопления и горячего водоснабжения.

В проекте выполнена закольцовка котлов на случай выхода из строя одного из них. Котлы оборудуются комбинированными горелками (так как в перспективе будет предусматривается газификация района). В схеме котла предусмотрены предохранительные термостаты, включенные последовательно в цепи регулировочных, отключают горелку котла при превышении температуры теплоносителя свыше 110 ºС.

К механической защите относятся группа безопасности котла, по 2 на каждый котел, предохраняющие систему от превышения рабочего давления системы свыше 4 бар (30 м. в. ст.). Клапаны пружинного типа, размером, соответствующим объему котла. Для защиты системы от низкого давления предусмотрен редукционный клапан давления, настраиваемый на рабочее давление системы от 1 до 3 бар(0,1 - 0.4 МПа), восполняющий утечки теплоносителя и насос подпитки. В автоматизации котлов предусмотрены предохранительные реле минимального давления, блокирующие работу горелок при снижении давления менее 0,9 бар (0,09 МПа). Косвенно к предохранительным приспособлениям относятся расширительный бак, которые служат для компенсации объемного расширения воды при нагреве. Автоматические сбросники воздуха устанавливаются в верхних частях трубопроводов, подающих и обратных, на коллекторах и т. д., для удаления воздуха из системы. Горелка имеет собственные защитные и регулировочные приспособления для поддержания заданного расхода топлива, его сжигания и контроля, предусматривает отключение подачи топлива при:

погасании факела;

отключении электрического питания;

отключении от ряда термостатов котла;

неисправности собственных элементов.

Горелки выполнены в виде моноблока. В единый корпус встроены все элементы: вентилятор, электрощит, насос, клапан и т. д. Пульт горелки имеет индикацию режимов, рабочих и аварийных, выполненных в виде схемы, по которой видно этапы работы и запуска горелки.

Так как все основные процессы в котельной автоматизированы, за исключением первоначального пуска, пополнения химреагента в полифосфатном дозаторе, то постоянное присутствие дежурного персонала не требуется.

Для подпитки системы предусмотрена емкость 0,5 м³ с насосной станцией для поддержания давления - Aquajet-102M.

Для сохранения свойств воды предусмотрена установка нейтрализатор накипи.

Для отвода дымовых газов от котлов устанавливаются металлические дымовые трубы Ø250 высотой 10 м, Ø350 и высотой 10 м.

Таблица 3

Основные показатели по чертежам марки ТМ

№п/п	Расчетный режим	Теплопроизводительность котельной МВт (Гкал/ч)		
		Расходы теплоты на отопление и вентиляцию	Расход теплоты на ГВС (среднечасовой)	Общий расход теплоты (с учетом потерь в тепловых сетях)
1	Максимальный режим (-25,3 ºС)	0,389/0,334	0,478/0,411	0,867/0,745
2	Средний режим (-12,5 ºС)	0,242/0,208	0,205/0,176	0,447/0,384

Сети водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение

Проект выполнен на основании технических условий от 19.09.2019 г. Выданных ГКП «Күреңбел СУ» акимата Кербулакского района.

Для обеспечения водой 40 квартирного жилого дома в с. Сарыозек, проектом предусмотрена сеть водопровода, выполненная из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 – 40х4,0 (178,5м.); тип «питьевая» по ГОСТ 18599-2001, и труб стальных диаметром 48х2,3 (6,3м.) по ГОСТ 10704-91.

Подключение проектируемых сетей водопровода производится к существующим сетям водопровода диаметром 110 по улице Б. Момышулы. Гарантированный напор в точке подключения – 40 м. Глубина заложения 2,0 м.

На проектируемой сети водопровода предусмотрены водопроводные колодцы по ТПР 902-09-22.84, из сборного железобетона по ГОСТ 8020-90.

На сети водопровода предусмотрена запорная арматура фланцевая с обрезиненным клином PN10 DN100 по ГОСТ 5762-2002. Фасонные части внутри колодцев из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией с наружной и внутренней стороны, лаком ХС-76 по грунтовке ХС-010.

Для обеспечения пожарной безопасности на сети водопровода проектом предусмотрен пожарный гидрант подземного исполнения по ГОСТ 8220-85. Расход воды на пожарные нужды 10 л/с.

Канализация

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от 40 квартирного жилого дома в с.Сарыозек предусматривается самотеком в проектируемый накопитель стоков, емкостью 135 м.куб.

Сеть канализации предусмотрена из двухслойных профилированных труб типа DN/ID 150 мм, SN8 PP по ГОСТ Р 54475-2011. Общая протяженность проектируемой сети 54,7 метров.

На проектируемой сети канализации предусмотрены канализационные колодцы по ТПР 602-09-22.84, из сборного железобетона по ГОСТ 8020-90.

Основные показатели по водопроводу и канализации приведены в таблице №4

Таблица 4

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут.	$м^3$/ч	л/с	

Водоснабжение	27,0	2,32	1,07	
Канализация	45,0	5,64	4,12	

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями № 20-734/667 от 19.09.2017 г., выданными АО «ТАТЭК».

Внеплощадочные сети электроснабжения

Точка подключения ЛЭП – проектируемая ответвительная опора №1 (проектная нумерация), установленная в пролете существующей воздушной линии 10 кВ, № 5 от ПС-126.

Проектом предусмотрено:

монтаж железобетонных опор, со стойками СВ-110-5;

монтаж на опорах, проводов СИП-3-1х70, на специальной линейной арматуре;

монтаж разъединителя РЛНД.1-10/400 и ограничителей перенапряжения ОПН-П/ЗЭУ-10 на проектируемой концевой опоре №2;

установка, на территории проектируемого объекта, комплектной трансформаторной подстанции КТПН-100/10-У1 (воздушный ввод, кабельный вывод), с трансформатором мощностью 100 кВА.

На подстанции 10/0,4кВ предусмотрено заземляющее устройство. Устройство заземления выполняется вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине 0,6 м и на расстоянии не более 1,0 м от края фундамента для подстанции. Устройство заземления, присоединяется к металлоконструкции КТПН, ответвлениями, не менее чем в двух местах, выполненной электродуговой сваркой.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Проектом предусмотрен монтаж кабельных линий, проложенных в траншее:

от РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН до ВРУ здания жилого дома, кабелем с алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена АПвБбШв-4х70;

от РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН до здания котельной, кабелем АПвБбШв-4х16;

от РУ-0,4 кВ проектируемой ДГУ до здания котельной, кабелем АПвБбШв-4х16;

Проектом предусмотрены:

монтаж, на территории проектируемого объекта, дизельной генераторной установки, номинальной мощностью 25кВА/20кВт, в погодозащитном кожухе, с автоматическим запуском и переключением на резервное питание (для электроприемников II и I категорий);

установка в РУ-0,4кВ проектируемой КТПН, трехфазного электронного многотарифного прибора учета электрической энергии, трансформаторного включения, с GSM модемом, Меркурий 230 ART-03 PQC(R)SIGDN и трансформаторов тока ТТА;

установка автоматических выключателей ВА57-35.

Для наружного освещения территории предусмотрен монтаж светодиодных светильников GALAD, Виктория, установленных на оцинкованных стойках (граненных конических, фланцевых), высотой 7,0 м, СГКФ 7-3 70/147-Боц, и кронштейнах КРГ 1,0/15-0,83п. Подключение светильников предусмотрено кабелем АВБбШв-5х4, проложенным в траншее. Точка подключения наружного освещения – фидер уличного освещения, который указан в опросном листе КТПН. Подключение светильников должно осуществляться с равномерным распределением нагрузки по трем фазам.

В здании модульной котельной предусмотрен монтаж щита ЩУРн-3/12зо-1 36.

В целях электробезопасности, проектом предусмотрены меры защиты при косвенном

прикосновении:

защитное заземление;

автоматическое отключение (электромагнитный и тепловой расцепитель);

выравнивание потенциалов;

двойная изоляция;

применение устройств защитного отключения.

Места пересечения кабельной линией трубопроводов инженерных сетей, дорог, на вводах в здания, КТПН и ДГУ, должны быть защищены трубами.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Таблица 5

Основные показатели проекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		II,III
2	Напряжение	кВ	10/0,4
3	Мощность КТП	кВ	100
4	Расчетная мощность на вводе жилого дома	кВт	62,4
5	Расчетная мощность котельной	кВт	15,0
6	Протяженность ВЛЗ-10 кВ	м	18
7	Протяженность КЛ-0,4 кВ	м	240
8	Протяженность КЛ-0,4 кВ (наружное освещение)	м	222

Наружные сети связи

Рабочий проект разработан в соответствии с техническими условиями № 02-161/т - ТР от 19.08.2019 г., выданными Кербулакским ЛТЦ РДТ «Алматытелеком».

Точка подключения телефонизации - существующий оптический распределительный шкаф ОРШ-31/02.

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство двухотверстной телефонной канализации от существующего колодца до проектируемого колодца ККС №5;

строительство одноотверстной телефонной канализации от проектируемого колодца №5 до здания 40-квартирного жилого дома;

прокладка бронированного 24-х волоконного оптического кабеля в существующей и проектируемой телефонной канализации от оптического распределительного шкафа ОРШ-31/02 до проектируемого колодца ККС №5;

монтаж разветвительной муфты на 24-х волоконном оптическом кабеле в проектируемом колодце ККС №5;

прокладка небронированного 8-ми волоконного оптического кабеля от проектируемого колодца ККС №5 до здания 40-квартирного жилого дома;

прокладка небронированного 8-ми волоконного оптического кабеля в полиэтиленовой трубе диаметром 40 мм по подвальному помещению жилого дома.

монтаж разветвительной муфты на 8-ми волоконном оптическом кабеле в подвальном помещении жилого дома.

Проектом предусмотрено строительство телефонной канализации с применением полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, с установкой железобетонных смотровых

устройств типоразмеров ККС-2.

Ввод в здание 40-ка кв. жилого дома предусмотрен подземный, кабелем марки ОК-8 в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм.

Протяженность проектируемой кабельной канализации – 359 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен с учетом требований СНиП 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и «Правил пожарной безопасности РК», утвержденных Приказом министра по ЧС РК от 08.02.2006 года No 35.

Вблизи участка, на котором расположены сети водопровода, канализации, газоснабжения, электроснабжения и теплоснабжения отсутствуют потенциально опасные производства и предприятия.

С целью обеспечения безопасности эксплуатации приняты следующие решения:

применено современное оборудование и материалы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами по строительству сетей электроснабжения;

применены современные противокоррозионные покрытия.

Сохранение требуемой работоспособности и безопасной эксплуатации инженерных сетей будет достигнуто путем обслуживания и ремонта в соответствии с нормативными требованиями специализированными эксплуатирующими организациями

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы раздела ОВОС разработаны: ТОО НПЦ «Экология» ГЛ № 01128Р от 15 ноября 2007 г.

Согласно санитарной классификации СП №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года санитарно-защитная зона от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, составляет не менее 50 м.

Согласно ст.40 Экологического кодекса РК, проектируемый объект относится к IV категории.

Ближайшая селитебная зона (жилой дом) расположена в южном направлении от территории стройплощадки на расстоянии 130 м.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Период строительства объекта источниками выбросов ЗВ в атмосферу являются погрузочно-разгрузочные (склады инертных материалов), покрасочные, сварочные, медницкие, гидроизоляционные, буровые и земляные работы.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительстве, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица 6

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			Год достиже
		Существующее положение	Период проведения работ	ПДВ	

Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Стройплощадка	0001	0	0	0.0915	0.03	0.0915	0.03	СМР
Стройплощадка	0002	0	0	0.0572	0.01032	0.0572	0.01032	СМР
(0304) Азота оксид								
Стройплощадка	0001	0	0	0.0149	0.0047	0.0149	0.0047	СМР
Стройплощадка	0002	0	0	0.0093	0.00168	0.0093	0.00168	СМР
(0328) Углерод (сажа)								
Стройплощадка	0001	0	0	0.0078	0.00252	0.0078	0.0078	СМР
Стройплощадка	0002	0	0	0.005	0.0009	0.005	0.005	СМР
(0330) Серы диоксид								
Стройплощадка	0001			0.0122	0.0038	0.0122	0.0038	СМР
Стройплощадка	0002			0.00764	0.00135	0.00764	0.00135	СМР
(0337) Углерода оксид								
Стройплощадка	0001			0.08	0.0252	0.08	0.0252	СМР
Стройплощадка	0002			0.05	0.002	0.05	0.002	СМР
(0703) Бенз/а/пирен								
Стройплощадка	0001			0.00000014	0.00000005	0.00000014	0.00000005	СМР
Стройплощадка	0002			0.0000001	0.00000017	0.0000001	0.00000017	СМР
(1325) Формальдегид								
Стройплощадка	0001			0.0017	0.000504	0.0017	0.000504	СМР
Стройплощадка	0002			0.001042	0.00018	0.001042	0.00018	СМР
(2754) Углеводороды С12-С19								
Стройплощадка	0001			0.04	0.0126	0.04	0.0126	СМР
Стройплощадка	0002			0.025	0.0045	0.025	0.0045	СМР
Итого по организованным источникам:				0.40328224	0.100254067	0.40328224	0.100254067	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Стройплощадка	6007			0.00297	0.0022	0.00297	0.0022	СМР
Стройплощадка	6009			0.02025	0.0004344	0.02025	0.0004344	СМР
Стройплощадка	6017			0.008	0.001673	0.008	0.001673	СМР
Стройплощадка	6018			0.0083	0.00005	0.0083	0.00005	СМР
Стройплощадка	6020			0.00426	0.000003	0.00426	0.000003	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Стройплощадка	6007			0.000256	0.0002	0.000256	0.0002	СМР
Стройплощадка	6009			0.00031	0.0000066	0.00031	0.0000066	СМР
Стройплощадка	6020			0.00106	0.000000735	0.00106	0.000000735	СМР

(0169) Олово диоксид /в пересчете на олово (452)								
Стройплощадка	6021			0.000016	0.00000028	0.000016	0.00000028	СМР
(0184) Свинец и его соединения								
Стройплощадка	6021			0.000028	0.00000051	0.000028	0.00000051	СМР
(0301) Азота диоксид								
Стройплощадка	6007			0.00033	0.000247	0.00033	0.000247	СМР
Стройплощадка	6008			0.005143	0.00003345	0.005143	0.00003345	СМР
Стройплощадка	6009			0.011	0.0002324	0.011	0.0002324	СМР
(0304) Азота оксид								
Стройплощадка	6007			0.000054	0.00004	0.000054	0.00004	СМР
(0337) Углерода оксид								
Стройплощадка	6007			0.003694	0.003	0.003694	0.003	СМР
Стройплощадка	6009			0.0138	0.0003	0.0138	0.0003	СМР
Стройплощадка	6010			0.00016	0.000003	0.00016	0.000003	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Стройплощадка	6007			0.000208	0.0001541	0.000208	0.0001541	СМР
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								
Стройплощадка	6007			0.000917	0.00068	0.000917	0.00068	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Ксилол								
Стройплощадка	6011			0.00163	0.02243	0.00163	0.02243	СМР
(0621) Метилбензол (Толуол)								
Стройплощадка	6011			0.002	0.0045	0.002	0.0045	СМР
(0827) Хлорэтилен (Винил хлористый)								
Стройплощадка	6010			0.00007	0.00000126	0.00007	0.00000126	СМР
(1061) Этанол (Спирт этиловый)								
Стройплощадка	6011			0.000125	0.002022	0.000125	0.002022	СМР
(1210) Бутилацетат								
Стройплощадка	6011			0.00033	0.00404	0.00033	0.00404	СМР
1405 Пропан-2-он (Ацетон)								
Стройплощадка	6011			0.00072	0.000814	0.00072	0.000814	СМР
2750 Уайт-спирит								
Стройплощадка	6011			0.00137	0.02086	0.00137	0.02086	СМР
(2754) Углеводороды С12-С19								
Стройплощадка	6003			0.02681	0.003713	0.02681	0.003713	СМР
Стройплощадка	6015			0.12	0.00761	0.12	0.00761	СМР
Стройплощадка	6016			0.0002	0.00372	0.0002	0.00372	СМР
2902 Взвешенные вещества								
Стройплощадка	6011			0.0007	0.01405	0.0007	0.01405	СМР

(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Стройплощадка	6004			0.000532	0.0129	0.000532	0.0129	СМР
Стройплощадка	6005			0.01	0.01173	0.01	0.01173	СМР
Стройплощадка	6006			0.0133	0.03	0.0133	0.03	СМР
Стройплощадка	6007			0.000389	0.0003	0.000389	0.0003	СМР
Стройплощадка	6012			0.0045	0.0002075	0.0045	0.0002075	СМР
Стройплощадка	6013			0.012	0.00622	0.012	0.00622	СМР
Стройплощадка	6014			0.064	0.000001613	0.064	0.000001613	СМР
Стройплощадка	6019			0.0269	0.00051	0.0269	0.00051	СМР
Стройплощадка	6020			0.00024	0.00000017	0.00024	0.00000017	СМР
Стройплощадка	6022			0.01	0.0002144	0.01	0.0002144	СМР
Стройплощадка	6023			0.0067	0.002212	0.0067	0.002212	СМР
Стройплощадка	6024			0.01	0.002245	0.01	0.002245	СМР
(2930) Пыль абразивная								
Стройплощадка	6017			0.006	0.001254	0.006	0.001254	СМР
Итого по неорганизованным:				0.399272	0.160813418	0.399272	0.160813418	
Всего по предприятию:				0.80255424	0.261067485	0.80255424	0.261067485	

БМК (источник № 0001). Источником выбросов вредных веществ три котлав марки «Ferroli RSW940-940кВт» - 1шт, «Ferroli GN4N-12-480кВт» - 2шт (1 - рабочий, 2 - резервных), работающие на дизельном топливе (далее ДТ). Оборудование загружено 172 дня (4128 часов) в год. Годовой расход ДТ составляет 181,632 т/год. Отвод дымовых газов от котлов осуществляется в одну дымовую трубу на высоте 10 м диаметром 0,25 м. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, бенз(а)пирен.

Резервуар для хранения дизельного топлива (источник № 0002). Для хранения дизельного топлива имеется два заглубленных резервуара объемом по 15 м3 (каждый). Резервуары оснащены дыхательными клапанами. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные С 12-С 19, сероводород, через дыхательный клапан диаметром 0,05 м и на высоте 3,5 м.

Дизель-генератор (источник № 0003). Время работы составляет – 300 час/год. Дизель генератор оборудован дымовой трубой высотой 2,5 м, диаметром 50 мм. Годовой расход дизтоплива 1,2 т/год. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: оксид углерода, оксиды азота, алканы С12-С19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительстве, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица 7

Производство цех, участок. Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		ПДВ 2020 г.- Бессрочно		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
БМК	0001			0.072	1.072	0.072	1.072	2020
Дизель-генератор	0003			0.0412	0.03	0.0412	0.03	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
БМК	0001			0.0117	0.1742	0.0117	0.1742	2020
Дизель-генератор	0003			0.0067	0.0048	0.0067	0.0048	2020
***Углерод оксид (0337)								
БМК	0001			0.332	4.9346	0.332	4.9346	2020
Дизель-генератор	0003			0.036	0.0255	0.036	0.0255	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
БМК	0001			0.1405	2.087	0.1405	2.087	2020
Дизель-генератор	0003			0.0055	0.004	0.0055	0.004	2020
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (0328)								
БМК	0001			0.006	0.08875	0.006	0.08875	2020
Дизель-генератор	0003			0.0035	0.00255	0.0035	0.00255	2020
***Сероводород (0333)								
Резервуар хранения дизтоплива	0002			0.0000116	0.0000168	0.0000116	0.0000168	2020
***Бен з/а /пирен (0703)								
БМК	0001			0.000001	0.0000156	0.000001	0.0000156	2020
Дизель-генератор	0003			0.000000065	0.000000047	0.0000000065	0.0000000047	2020
***Формальдегид (1325)								
Дизель-генератор	0003			0.00075	0.00051	0.00075	0.00051	2020
***Алканы С12-19 / (Углеводороды и предельные С12-С19) (2754)								
Резервуар хранения дизтоплива	0002			0.004138	0.005983	0.004138	0.005983	2020
	0003			0.018	0.0128	0.018	0.0128	2020
Итого по организованным:		0	0	0.678000665	8.442725447	0.678000665	8.442725447	
Всего по предприятию:		0	0	0.678000665	8.442725447	0.678000665	8.442725447	

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха выполнены расчеты максимальных концентраций по ЗВ и группам суммаций в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны без учета фоновых концентраций в соответствии с

нормативным документом РНД 211.2.01-97 (ОНД-86) «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросе предприятий», с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра», версия 2.0.

Анализ расчетов показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны без учета фоновых концентраций не превышают 1 ПДК.

Следовательно, нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ жилой зоны не ожидается.

Оценка воздействия на водные ресурсы

На участке проведения работ открытые поверхностные водоемы и месторождения подземных вод отсутствуют, проектируемый объект не находится в пределах водоохраной зоны, в ходе производственного процесса не используются химические вещества, способные вызвать загрязнение подземных вод.

Ближайший водный источник расположен на расстоянии 1,9 км в северо-западном направлении от территории строительного участка.

На период строительства. Источником водоснабжения проектируемого объекта является вода привозная.

Планируемое потребление для хозяйственно-питьевых нужд составляет 29,45 м^3, технических нужд составляет 391,652 м^3 согласно проектной документации. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами.

На период эксплуатации. Источником водоснабжения котельной является централизованный водопровод. Планируемое потребление для хозяйственно-питьевых нужд составляет 45 м^3/сут., согласно проектной документации. Сброс стоков предусмотрен в проектируемый септик объемом 135 м^3 с последующим вывозом в места согласованные с компетентным органами на договорной основе.

Сброс стоков в поверхностные водные источники и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

Отрицательного воздействия на геологические памятники природы и недра как в период строительства, так и при эксплуатации объекта не предусматривается.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методических документов. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Таблица 8

Наименование отходов	Образование т/г	Размещение т/г	Передача сторонним организациям т/г
Всего	10,9718174	0	10,9718174
В т.ч. Отходов производства	10,7298174	0	10,7298174
Отходов потребления	0,242	0	0,242
Янтарый уровень опасности			

Тара из под ЛКМ	0,017892	0	0,017892
Ветошь промасленная	0,0048023	0	0,0048023
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,242	0	0,242
Огарки сварочных электродов	0,0030825	0	0,0030825
Отходы от металлических труб	0,03657	0	0,03657
Отходы от пластиковых труб	0,0976902	0	0,0976902
Отходы бетона	10,3993	0	10,3993
Отходы раствора кладочного	0,1490104	0	0,1490104
Отходы от листа стального	0,02147	0	0,02147
Твердо-бытовые отходы	0,242	0	0,242
Красный уровень опасности			
отсутствуют			

Период эксплуатации:

Таблица 9

Наименование	Образование	Размещение	Передача сторонним
1	2	3	4
Всего	4,1318512	0	4,1318512
в т.ч. отходов производства	3,8748512	0	3,8748512
Отходов потребления	0,257	0	0,257
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,00095	0	0,00095
Нефтешлам при зачистке резервуара	0,3195072	0	0,3195072
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,257	0	0,257
Смет с территории	3,5544	0	3,5544
Красный уровень опасности			
Отсутствуют			

После окончания работ, Стройплощадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом и сдачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативов РК.

Воздействие на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Площадь земельного участка составляет 0,8492 га (акт на право постоянного землепользования). Снятие плодородного слоя почвы проектом не предусматривается.

После окончания строительных работ, стройплощадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится и сдается спецпредприятия для утилизации.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Согласно акту обследования от 06.01.2020 года выданного ГУ «Отдел строительства Кербулакского района» зеленые насаждения на участке застройки отсутствуют.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается

Социально-экономическая среда

Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу. При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется. Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, улучшению социальных условий.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений. Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство котельной на дизельном топливе. Расстояние от источника выброса до ближайшей жилой зоны составляет более 50 м в восточном направлении. Санитарно-защитная зона котельной принята 50 метров, объект относится к 5 классу опасности, согласно пп. 6 раздела 13, приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237. Границы СЗЗ обозначены на графических материалах проекта. Расчетная СЗЗ в 50 метров соблюдена.

На земельном участке, отведенном под строительство котельной, проведен дозиметрический контроль, измерены уровни выделения радона с поверхности грунта, результаты не превышают ПДУ. После окончания СМР, тепловые и водопроводные сети подвергнутся гидропневматической промывке с дезинфекцией, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому

водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209 с составлением акта по форме приложения 6 к вышеуказанным Санитарным правилам.

Сброс промывных вод с содержанием хлора предусмотрен в наружные сети канализации.

Представлены расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе от сжигания дизельного топлива, расчеты физического воздействия (акустические расчеты). Результаты расчетов предельно-допустимых выбросов не превышают ПДК. Окончательный размер СЗЗ будет утвержден на основании сравнения расчетных показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и результатов инструментальных исследований в течение года. Расчеты выполнены без учета фоновых загрязнении, так как наблюдения в данном населенном пункте не ведутся. Согласно требованиям п. 58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237, в связи с большей частью асфальтобетонного покрытия на территории СЗЗ проектируемой котельной, а также ВЛ-35 кВ проходящей по территории СЗЗ, максимально предусмотрены полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. Согласно представленным расчетам, гигиенические нормативы к инсоляции спортивных и игровых площадок соблюдены, согласно пп. 2 п. 5 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29.

После окончания СМР проектируемые тепловые и водопроводные сети подвергнутся гидропневматической промывке и дезинфекции, в соответствии с п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Сброс промывных вод с содержанием хлора будет осуществляться в наружные канализационные сети населенного пункта, согласно требованиям п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Контейнеры для сбора ТБО оснащены крышками, установлены на твердом покрытии, на расстоянии не менее 25 метров от жилых зданий, детских объектов, спортивных площадок и мест отдыха населения, согласно п. 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 года № 187.

Ширина санитарных разрывов парковок для автотранспорта соблюдена. Границы СР парковок обозначены на графических материалах проекта, согласно п. 44 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра

национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть-II» и составляет 2,8 месяца, в том числе подготовительный период – 0,3 месяца.

Начало работ предусмотрено в июле месяце 2020 года, согласно письму заказчика Государственного учреждения «Отдел строительства Кербулакского района» Алматинской области от 17.02.2020 г. № 30.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса – АВС-4 (редакция 2020.1) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы» с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 17»;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы» с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 17»;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. « 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. « 2020 год;

перечень материалов, изделий и конструкций с приложением копий ценовых предложений и прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей сметно-нормативной базе, утвержденный заказчиком Государственного учреждения «Отдел строительства Кербулакского района» Алматинской области 4 мая 2020 г, согласно пунктам 55, 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом №249-нк от 14.11.2017 года Комитетом по делам строительства Министерства по инвестициям и развитию РК.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых сметных затрат и накладных расходов (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта стоимости строительства (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015 с учётом «Изменений и дополнений, выпуск 10»);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015 с учётом «Изменений и дополнений, выпуск 10»).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019-2020гг, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с МРП 2019 года – 2525, с МРП 2020 года – 2651.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «**Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства**

для 40 квартирного жилого дома в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Внесены исправления в общие данные.
2) Исправлена площадь участка в таблице ТЭП.
3) Указано на ситуационной схеме наименование улицы.
4) Указана привязка проектируемого здания, указаны размеры проектируемого участка.
5) Исправлена ширина проезда к жилому дому.
6) Удалена проектируемая котельная от проектируемого здания и детских площадок.
7) Указаны на плане 2 проектируемых резервуара для жидкого топлива с размерами.
8) Исправлена в ведомости жилых и общественных зданий и сооружений ёмкость выгреба, указаны его размеры.
9) Исправлены на плане размеры парковочных мест.
10) Указаны на плане организации рельефа нулевые отметки на здании котельной и резервуарах.
11) В ведомости МАФ учтён ещё один навес и по одному : урна и скамья.
12) Исправлена на детали покрытия тип 1 марка бортового камня.

Тепловые сети

13) Представлено обоснование тепловых нагрузок, принятых в проекте.
14) Откорректировано оформление чертежей, откорректированы расчетные тепловые потоки и общие данные.
15) Откорректированы проектные решения по тепловым сетям – предусмотрена тепловая камера для перспективного подключения второго здания, откорректированы диаметры тепловой сети, пересмотрены решения по компенсации тепловых расширений.
16) Откорректированы общие указания раздела тепловые сети.
17) Нанесены пересечения с проектируемыми тепловыми сетями.
18) Уточнено расположение котельной и привязка тепловых сетей с учетом выхода теплосети из блочной котельной; добавлен выход трубопроводов из канала.
19) Исправлено оформление чертежей тепловой камеры.
20) Полностью переработан раздел ТМ, представлены актуальные для условий проектирования проектные решения по котельной, учтены перспективные тепловые нагрузки.
21) Откорректирована спецификация оборудования по разделам ТМ и ТС.

Сети водоснабжения и водоотведения

22) Исключена транзитная прокладка водопровода через жилой дом.
23) Представлено согласование вводов и выпусков (привязок и отметок) с проектной организацией, выполнявшей внутренние сети.
24) На профиль нанесены проектные отметки земли, согласно разделу ГП, лист 4.
25) Нанесены проектируемые сети электроснабжения и освещения, показаны пересечения на плане и профиле, согласно ГОСТ 21.704-2011 пункт 5.1.2 и 5.2.3
26) Накопитель (поз 10). Чертеж выполнен в масштабе. Привязки ввода и отметки трубопроводов приведены в соответствие с проектом.

Наружные сети связи

27) Заполнена графа «Поставщик», в соответствии с требованиями п. 4.7 ГОСТ 21.110-97

Электроснабжение

28) Токи установок аппаратов защиты указанные однолинейной схеме приведены в соответствие с расчетной таблицей.

29) В ведомости объемов работ откорректированы объемы грунта при рытье траншей.

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

30) В проекте представлено обоснование размеров СЗЗ которое, согласно п. 9 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237, включает: размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух; схему СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов; ситуационный план на электронном носителе в системах координат, включая системы глобального позиционирования; режим использования и озеленение территории СЗЗ; мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия.

31) Расстояние от проектируемой котельной (источника выбросов) до территории близлежащих жилых домов, детских площадок, площадок отдыха составляет более 50 метров, вследствие переноса котельной ширина санитарно-защитной зоны соблюдена.

32) Расчеты выполнены без учета фоновых загрязнений, в связи с отсутствием постов наблюдения РГП «Казгидромет» на территории Кербулакского района, согласно п. 14 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237.

33) Границы СЗЗ обозначены на графических материалах проекта, согласно п. 44 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237.

34) Представлены данные об озеленении территории СЗЗ, согласно требованиям п. 58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237.

35) Представлены протоколы дозиметрического контроля и уровней выделения радона, согласно п. 2 ст. 11 Закона РК «О радиационной безопасности населения».

36) Представлены материалы о проведении гидропневматической промывки и дезинфекции проектируемых тепловых и водопроводных сетей, согласно п. 156,п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

37) Указано место сброса промывных вод, содержащих хлор, после проведения промывки и дезинфекции тепловых и водопроводных сетей, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

38) Представлена справка с местного исполнительного органа об отсутствии сибиреязвенных очагов и расположение проектируемого объекта вне границ СЗЗ (1000 м) сибиреязвенных захоронений (отдел ветеринарии), согласно пп. 2 п. 5, п. 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40.

39) Представлены расчеты обеспечения соблюдения гигиенических нормативов к инсоляции спортивных и игровых площадок, согласно пп. 2 п. 5 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29.

40) Соблюдены санитарные разрывы от проектируемых парковок для автомобилей до жилого дома, детских площадок, согласно Таблицы 1 Приложения 2 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237.

41) Границы СР парковок обозначены на графических материалах проекта, согласно п. 44 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237.

42) Указано расстояние от проектируемой площадки для ТБО до жилых зданий, детских объектов, спортивных площадок и мест отдыха населения (не менее 25 меров), согласно п. 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 года № 187.

43) В список использованной литературы ПОС включены Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

44) Представлены материалы по обеспечению санитарно-эпидемиологических условий труда строителей, согласно требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177, в том числе стирка и обеспыливание спецодежды и другие.

Организация строительства

45) Откорректированы технико-экономические показатели рабочего проекта.

46) Откорректирован расчет продолжительности строительства в соответствии с нормативными документами.

Сметная документация

47) Откорректированы затраты на проектные работы и экспертизу согласно расчетам.

48) Набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями рабочего проекта.

49) Представлен откорректированный перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими

техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, стоимость оборудования откорректирована в соответствии с представленными прайс-листами основного варианта.

50) Представлена на экспертизу таблица «Казахстанское содержание», составленная по откорректированному проекту.

51) Представлено письмо заказчика о начале строительства объекта с указанием месяца и года.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный III уровень ответственности.

Рабочий проект: «Строительство инженерно- коммуникационных сетей и благоустройство для 40 квартирного жилого дома в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области» разработано в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

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

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу РК и «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденную Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.06.2016 г.).

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 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», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 года № 187, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-

противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта

Таблица 10

Основные техническо-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га	0,8492	0,8492
2.	Протяженность сети электроснабжения, в том числе: ВЛЗ-10 кВ КЛ-0,4 кВ КЛ-0,4 кВ (наружное освещение)	м	480,0 18,0 240,0 222,0	480,0 18,0 240,0 222,0
3.	Протяженность слаботочной сети	м	359	359,0
4.	Протяженность сетей теплоснабжения, в том числе: диаметром 125 мм диаметром 100 мм	м	106,5 70,5 36,0	106,5 70,5 36,0
5.	Протяженность сети водоснабжения	м	50,0	184,8
6.	Протяженность сети канализации	м	54,7	54,7
7.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019, 2020 гг всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	129,516 57,122 38,515 33,879	157,475 70,497 49,039 37,939
	В том числе: - в ценах 2019 года - в ценах 2020 года	млн. тенге	16,270 113,246	16,294 141,181
8.	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,8

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства для 40 квартирного жилого дома в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих

в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь участка	0,8492	га
Протяженность сети электроснабжения, в том числе:	480,0	
ВЛЗ-10 кВ	18,0	м
КЛ-0,4 кВ	240,0	
КЛ-0,4 кВ (наружное освещение)	222,0	
Протяженность слаботочной сети	359,0	м
Протяженность сетей теплоснабжения, в том числе:	106,5	м
диаметром 125 мм	70,5	
диаметром 100 мм	36,0	
Протяженность сети водоснабжения	184,8	м
Протяженность сети канализации	54,7	м
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019, 2020 гг всего, в том числе:	157,475	млн.тенге
СМР	70,497	млн.тенге
оборудование	49,039	млн.тенге
прочие	37,939	млн.тенге
Продолжительность строительства	2,8	месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 19 декабря 2019 года № 190131/00 (120140004981/190131/00).

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

Сакимов К.М.

Директор

Жусупов А.К.

Эксперт

Ступник В.А.

Эксперт

Тулубаев Ф.Х.

Эксперт

Ремизова Ж.Н.

Эксперт

Дюсембаев Б.К.

Эксперт

Чапленко Л.В.

Эксперт

Номер: KZ33VDD00143538

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

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

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120140004981

Наименование производственного объекта: Строительство и эксплуатация инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства для 40 квартирного жилого дома в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кербулакский район с. Сарыозек

Алматинская область, Кербулакский район с. Сарыозек

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 11.05.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1.480554905	8.703792932
ИКС и благоустройство 40 кв. дома на период строительства	0.80255424	0.261067485
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0.01984	0.00515
Уайт-спирит	0.00137	0.02086
Углерод	0.0128	0.00342
Пыль абразивная	0.006	0.001254
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)	0.158561	0.066540683
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.000028	0.00000051
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.000208	0.0001541
Хлорэтилен	0.00007	0.00000126
Этанол	0.000125	0.002022
Углерод оксид	0.147654	0.030503
Формальдегид	0.002742	0.000684
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.000917	0.00068
Бенз/а/пирен	0.00000024	0.000000067
Бутилацетат	0.00033	0.00404
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.0007	0.01405
Азот (II) оксид	0.024254	0.00642
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.21201	0.032143
Азота (IV) диоксид	0.165173	0.04083285
Метилбензол	0.002	0.0045
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.000016	0.00000028
Пропан-2-он	0.00072	0.000814
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.00163	0.02243
Железо (II, III) оксиды	0.04378	0.0043604
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.001626	0.000207335
ИКС и благоустройство 40 кв. дома на период эксплуатации	0.678000665	8.442725447
в т.ч. по ингредиентам:		

Углерод	0.0095	0.0913
Сероводород (Дигидросульфид)	0.0000116	0.0000168
Формальдегид	0.00075	0.00051
Углерод оксид	0.368	4.9601
Сера диоксид	0.146	2.091
Азота (IV) диоксид	0.1132	1.102
Азот (II) оксид	0.0184	0.179
Бенз/а/пирен	0.000001065	0.000015647
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.022138	0.018783
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

период строительства с 01.07.2020 года по 30.09.2020