«Алматы облысы Іле ауданы Тілендиев ауылында ауысымына 25 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» жұмыс жобасы бойынша

09.11.2018 ж. № КазЭП-0034/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ПСК Градцентр» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Градцентр» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Іле ауданы Тілендиев ауылында ауысымына 25 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ жоба сараптамасы» ЖШС-пен берілді, Астана каласы.

«Қазақ жоба сараптамасы» ЖШС-тың рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді, Астана қаласы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КазЭП-0034/18 от 09.11.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с. Тлендиева Илийского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ПСК Градцентр»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Градцентр»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту**: «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с. Тлендиева Илийского района Алматинской области»**, выдано ТОО «Казахская экспертиза проектов» г.Астана.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Казахская экспертиза проектов» г.Астана.

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с. Тлендиева Илийского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № КазЭП-0007 от 19.09.2018 года между ТОО «Казахская экспертиза проектов» и ТОО «ПСК Градцентр».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ПСК Градцентр» г.Алматы (Государственная лицензия № 14006378 от 05.05.2014 года, I категория).

ГИП – Аязбаев Ж.А. (приказ № 07-ОД от 25.05.2018 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 21.11.2014 года, утвержденное заказчиком;

распоряжение № 461-ө от 26.09.2014 года акима Караойского сельского округа Алматинской области о выделении земельного участка в постоянное землепользование для строительства врачебной амбулатории;

акт на право постоянного землепользования № 481233 от 06.02.2015г

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 614 от 24.07.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района Алматинской области»;

выписка № 12-62 от 23.02.2017 года ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» о финансирование объекта;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» №600 от 21.09.2018г. о начале строительства объекта;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области».

список материалов, принятых по прайс-листам, утвержденный заказчиком 15.05.2018г;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Нур Курылыс-80» в мае 2017 года (государственная лицензия №02209 от 22.06.2007г);

топосъемка М1:500, выполненная ТОО «Нур Курылыс-80» (государственная лицензия ГСЛ №02209 от 22.06.2007г)

медико-технологическое задание от 20 07 2017г. утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Алматинской области», согласованное с ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»;

экспертное заключение №5 по экспертизе в области промышленной безопасности, выполненное ТОО «Научно-технический центр «Промышленная технология» (аттестат № KZ19VEK00006792 от 28.04.2017г);

Технические условия:

технические условия №1 от 16.01.2015 года на подключение водоснабжения и канализации, выданные СПК «Караой су»;

письмо от 12.10.2017г № 5 СПК «Караой су» о том, что технические условия №1 от 16.01.2015 года действительны;

технические условия № 171 от 08.08.2018г на газоснабжение объекта, выданные АО «Алматыгазсервис-Холдинг»;

технические условия на постоянное электроснабжение №25.1-2547 от 28.05.2018 года, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы»;

технические условия на телефонизацию №02-255/т от 30.11.2017г, выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком» филиала АО «Казахтелеком», продление технических условий №02-152/т от 19.08.2016 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

проект согласован ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области», АО «Алматыгазсервис-Холдинг» от 27.03.2018г; СПК «Караой су» 20.09.2018г; АО «Алатау Жарық Компаниясы» 20.09.2018г; Илийский ЛТЦ Региональной дирекции телекоммуникаций «Алматытелеком» 13.07.2018г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	ГП – Генеральный план
3	Раздел МНГ	Мероприятия по обеспечению доступности для маломобильных групп населения
	Здание амбулатории	
4	Альбом 3 «ТП РК 25 ВА (IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2012	Архитектурные решения
5	Альбом ТХ	Технологические решения
6	Альбом КЖ	Конструктивные решения
7	Альбом ОВ	Отопление и вентиляция
8	Альбом ВК	Водопровод и канализация
9	Альбом ОПС	Охранно-пожарная сигнализация
10	Альбом ЭЛ	Электроснабжение
	Гараж	
11	Альбом АР	Архитектурные решения
12	Альбом КЖ	Конструктивные решения
13	Альбом ОВ	Отопление и вентиляция
14	Альбом ЭЛ	Электроснабжение
	Навес на 2 автомашины	
15	Альбом АС	Архитектурно-строительные решения
	Блочно-модульная котельная	
16	Альбом КЖ	Конструктивные решения
17	Альбом ТМ	Тепломеханические решения
	Наружные инженерные сети	
18	Альбом НЭС	Наружные электрические сети
19	Альбом ТС	Тепловые сети
20	Альбом НВК	Наружные сети водопровода и канализации
21	Альбом НСС	Наружные слаботочные сети
22	Альбом ГСН	Наружные сети газоснабжения
23	Альбом ЭП	Эскизный проект
24	Книга 2	Сметная документация
25	Книга 3	Паспорт объекта

26	Книга 4	Энергетический паспорт
27	Книга 5	ОВОС
28	Альбом ПОС	Проект производства работ

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Тлендиева Илийского района Алматинской области.

Назначение объекта - оказание первичной медико-санитарной помощи сельскому населению Республики Казахстан.

Согласно заданию на проектирование от 21.11.2014 года, утвержденному заказчиком, выполнена привязка разработанного АО «КазНИИСА» типового проекта «ТП РК 25 ВА (IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2012 «Врачебная амбулатория на 25 посещений в смену» для климатических подрайонов IВ, IIIА, IIIВ с сейсмической активностью 8 баллов».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в с.Тлендиева Илийского района Алматинской области. Рельеф участка относительно ровный, спланированный, с общим уклоном на восток. Высотные отметки находятся в пределах 599,8 – 597,5м.

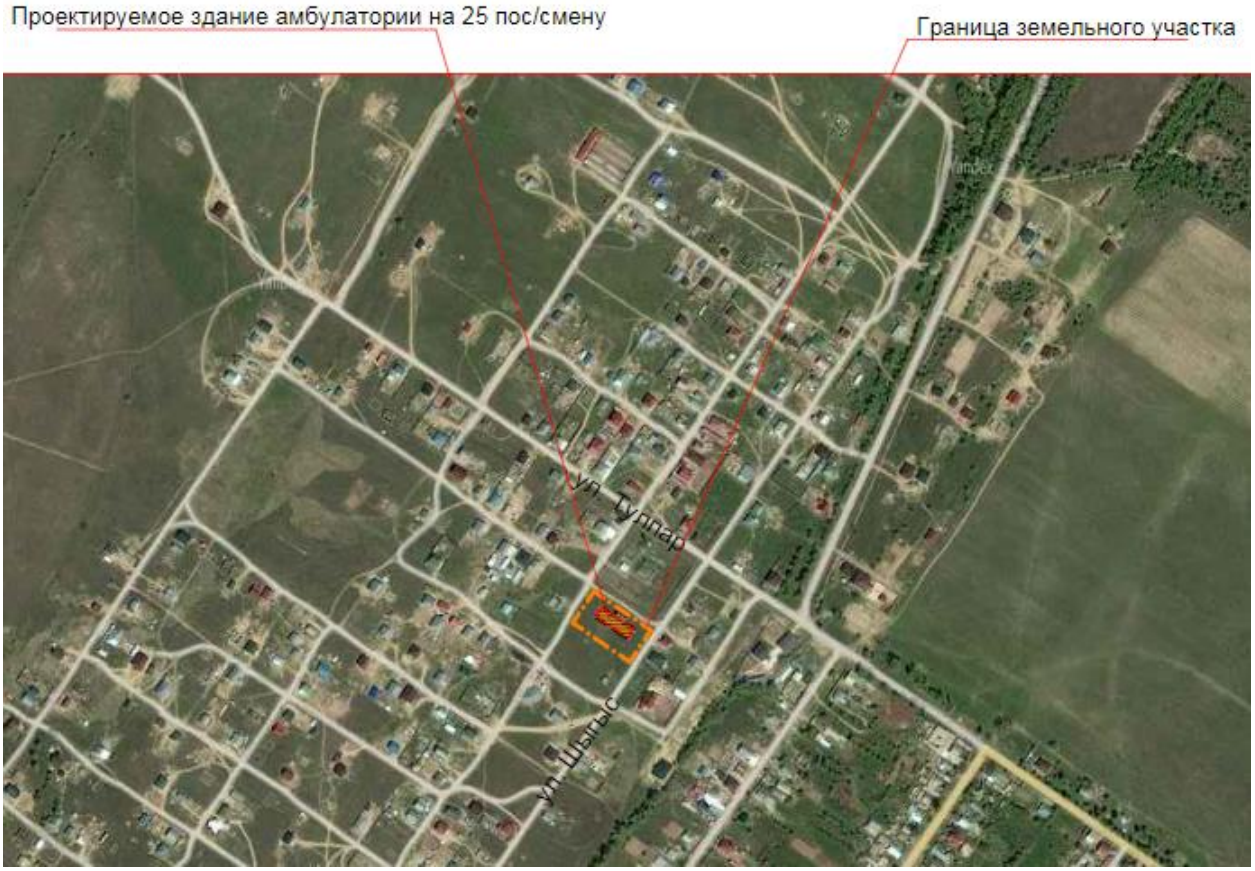

Рисунок 1. Ситуационная схема

Окружение проектируемого объекта: с северной стороны свободная от застройки территория, далее расположена жилая зона; с южной стороны прилегающая территория

не застроена, далее расположена жилая зона; с западной стороны - жилые дома; с восточной стороны - жилые дома.

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III-В климатическом районе со следующими природно-климатическими характеристиками:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) II (s_o = 70 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) III (w_o = 38 кгс/м²)
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*) минус 25° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Нур Курылыс-80» в мае 2017 года.

Площадка изысканий расположена по адресу: Алматинская область, Илийский район, село Н. Тлендиева.

В литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные грунты средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинком, супесью лессовидными, макропористыми, светло-коричневого цвета с линзами пылеватого песка.

На площадке, ниже почвенно-растительного слоя, до глубины 6,0-9,5 м, распространены глинистые грунты, представленные суглинком и супесью. Среди глинистых грунтов отмечается прослой песка пылеватого, мощностью 0,5-1,5 м.

Пески маловлажные, средней плотности.

С поверхности земли почвенно-растительный слой 0,2 м.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований на участке выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Суглинок и супесь твердой консистенций, макропористые, просадочные. Тип грунтовых условий по просадочности - второй (II).

ИГЭ-2. Песок пылеватый, средней плотности, малой степени влажности.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

Таблица № 2

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение	Единица измерения	Номер ИГЭ	
				ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	Плотность грунта в условиях естественного залегания	P_n P_{II} P_I	г/см³ г/см³ г/см³	1,44 1,44 1,42	1,62 1,62 1,60
2	Удельное сцепление	C_n C_{II} C_I	кПа кПа кПа	11 11 7	4 4 2
3	Угол внутреннего трения	φ_n φ_{II} φ_I	град. град. град.	15 15 13	30 30 27
4	Модуль деформации	E	мПа	19,25/2,7	19,25/2,7
5	Условное расчетное сопротивление	R_0	кПа	300/150	250

Грунтовые воды пробуренными скважинами до глубины 10,0 м не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - средняя; к свинцовой оболочке кабелей — средняя; к алюминиевой оболочке кабелей – средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетона марки W4 на портландцементе – слабоагрессивная, для бетонов марки W6 и W8 на портландцементе, и к бетонам на шлакопортландцементе, сульфатостойких цементах – неагрессивная.

По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивная.

Нормативная глубина промерзания грунтов для суглинков – 1,19 м; для супеси и пылеватого песка – 1,45 м.

Сейсмичность района строительства	8 баллов.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам	II (вторая).
Сейсмичность площадки строительства	8 баллов.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Тлендиева согласно заданию на проектирование и техническим регламентам. На площадке строительства также предусмотрено строительство гаража, блочно-модульной котельной, резервуары для жидкого топлива.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании норм и правил СН РК 3.01-01-2014 с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам. Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану существующая, произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Генеральный план выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская. Участок строительства, расположенный в с.Тлендиева Илиийского района Алматинской области, ровный с высотными отметками земли в пределах 599,8 – 597,5м.

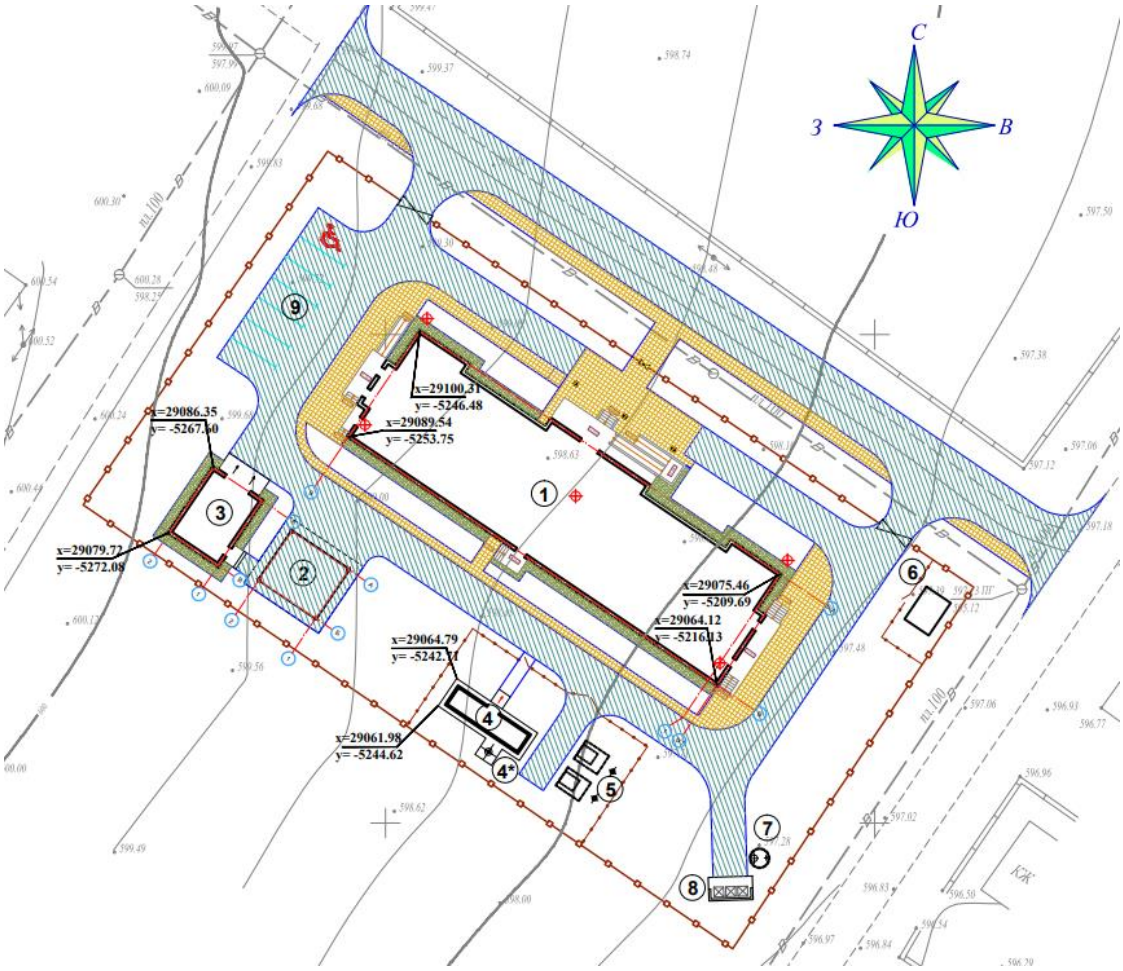

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Экспликация зданий и сооружений:

1) здание врачебной амбулатории на 25 мест;
2) навес на 2 автомашины;
3) гараж на 1 авто со смотровой ямой;
4) блочно-модульная котельная;
5) два резервуара для жидкого топлива емкостью 10 м^3 каждый;
6) трансформаторная подстанция;
7) септик;
8) хозяйственная площадка с мусоросборочными контейнерами;
9) автостоянка

Участок общей площадью 0,352 га запроектирован с двумя въездами: въезд, ведущий к главному входу в здание, а также въезд в хозяйственную зону. Въезды расположены рассредоточено с выходом в сторону городской улицы. Расстояние от красной линии до ближайшей стены врачебной амбулатории не менее 6,0 м.

Хозяйственная зона обособлена от других площадок и не пересекается с пешеходными путями для посетителей.

Вокруг здания предусмотрен кольцевой пожарный проезд шириной 3,5 м.

План организации рельефа решен методом проектных горизонталей с учетом существующих отметок городской улицы. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка вдоль проездов на пониженные участки рельефа.

За условную отметку 0,000 по зданию принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на генплане 600,10.

Проектом благоустройства предусматривается устройство проездов, пешеходных дорожек, площадок. На площадках отдыха, а также при входах устанавливаются скамьи и урны. Предусмотрены ограждения с воротами и калитками: по периметру участка – металлическое по столбам из сплиттерных блоков высотой 2,2 м; для ограждения котельной и ТП – сетчатые панели по ж/б столбам высотой 1,65 м.

Озеленение участка предполагает устройство газонов и цветников, а также посадку деревьев и кустарников.

Покрытие проездов и дорожек – асфальтобетон; тротуаров - плиточное. По периметру наружных стен устраивается отмостка шириной 1,0 м из мелкозернистого асфальтобетона по ГОСТ 9128-97.

Мероприятия по адаптации территории для маломобильных групп населения выполнены с учетом нормативных документов, действующих на территории РК:

СН РК 3.06-11-2011/ СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения»

Соответствующие права и возможности других людей не ущемлены.

Здания и прилегающая территория оснащены устройствами и приспособлениями по облегчению передвижения для маломобильных групп населения – инвалидов, пожилых людей, матерей с детскими колясками. Траектория движения для инвалидов предусмотрена по наименее короткому пути, в местах перепадов высот между проездами и тротуарами устраиваются съезды, а также устанавливаются информационные знаки международного образца.

Основные технические показатели

Таблица № 3

№№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка	га	0,352
2	Площадь застройки	$м^2$	795,66
3	Площадь покрытий	$м^2$	1271,1
4	Площадь озеленения	$м^2$	1424,64
5	Площадь под бордюр, поребрик и т.д.	$м^2$	28,6

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании Задания на проектирование, с учетом требований медико-технологического задания и в соответствии со строительными и санитарными нормами и правилами, действующими на территории РК. Здание сельской врачебной амбулатории одноэтажное.

В составе амбулатории предусмотрены отделения приема взрослого населения и детей, функциональная направленность которых, и состав помещений принят согласно СНиП РК 3.02-08-2010*. Размещение соответствующих групп помещений обеспечивают наименьшее пересечение потоков взрослых пациентов и детей.

В составе амбулатории предусмотрены:

отделение приема взрослого населения;
отделение приема детей;
административно-бытовые и хозяйственные помещения.

Отделение приема взрослого населения предназначено для правильного диагностирования болезни, квалифицированного лечения. В составе отделения запроектированы: гардероб, регистратура, кабинет доврачебного приема, кабинет врачебного приема, смотровая, кабинет гинеколога, кабинет стоматолога, кабинет стерилизации, кабинет взятия проб крови, лаборатория, помещение приема проб, кабинет забора мокроты, процедурный кабинет, кабинет физиотерапевтического приема, кабинет приема противотуберкулезных препаратов, санузлы. Посещение специализированных врачей обеспечивается приемом взрослых и детей в определенное время для обеспечения их изоляции. Предусмотрен изолятор для осмотра и временного пребывания до выяснения диагноза или госпитализации его в стационар. Все помещения оснащены современным технологическим оборудованием, инвентарем и мебелью, соответственно своего назначения.

Принятое технологическое решение предусматривает оборудование облучателем бактерицидным стационарным - 0,15кВт следующих помещений: процедурные, прививочные, приемно-смотровой фильтр, изолятор, шлюз, прививочные кабинеты, комнате сбора мокроты, кабинет приема противотуберкулезных препаратов, помещения лаборатории, помещение взятия проб крови, помещение хранения дез.средств, смотровая, кабинет стоматолога, гинеколога, педиатра, фельдшера; облучателем бактерицидным настенно-потолочным - 0,19 кВт: кабинет стерилизации, кабинет медотходов.

Кабинет стерилизации оборудуется шкафом сухожаровым, камерой для хранения стерильных инструментов, мойкой лабораторной с двумя мойками.

Отделение приема детей изолировано от других групп помещений амбулатории и имеет отдельный вход. В составе отделения предусмотрены: кабинет педиатра, кабинет фельдшера, прививочный кабинет, процедурный кабинет, приемно-смотровой фильтр-бокс с отдельным выходом, вестибюль-гардеробная, картотека, кладовая, санузлы. Фильтр-бокс предназначен для осмотра и временного пребывания ребенка до выяснения диагноза или госпитализации его в стационар. Все помещения оснащены современным технологическим оборудованием, инвентарем и мебелью, соответственно своему назначению.

Административно-бытовые и хозяйственные помещения предусмотрены на основе структуры амбулатории, методов управления, характера её деятельности. Служебно-бытовые помещения предназначены для работы администрации и соответствующих подразделений. Служебно-бытовые помещения оснащены мебелью отечественного производства. В составе служебно-бытовых помещений предусмотрены: кабинет главврача, приемная, медархив, санузел, комната персонала, кладовая уборочного инвентаря, кладовые чистого и грязного белья. Все помещения оснащены офисной мебелью и оргтехникой соответственно своему назначению.

Для временного хранения медицинских отходов предусмотрено отдельное помещение. Отходы собираются в одноразовые емкости (пластиковые пакеты) и, после их заполнения, доставляются в помещение хранения отходов. Помещение оборудовано умывальником, поливочным краном, бактерицидной лампой, морозильным ларем. Отходы вывозятся на договорных условиях специальной организацией. Медицинские отходы, приравненные к бытовым (А), направляются в контейнеры, расположенные на территории.

Режим работы амбулатории - 2 смены. Количество работающих ориентировочно - 32 человек (в наибольшую смену).

Проектируемый объект является экологически чистым.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание амбулатории

Проектируемое здание амбулатории принято по типовому проекту «ТП РК 25 ВА (IВ, IIIА,IIIВ) 8С-2.2-2012»,разработанному РГП «КазНИИССА», с привязкой к IIIВ климатическому району по СНиП РК 2.04-01-2010 с частичной перепланировкой помещенийв соответствии с медико-технологическим заданиембез нарушения наружных ограждающих и несущих конструкций, шага осей, входных групп и оконных проемов.

Объемно-планировочные решения определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований.

Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами по наружным осям 46,4х13,0 м. Высота помещения от пола до потолка составляет 3,0 м.

Функционально здание разделено на три части.

В центральной части (оси 4 - 6) расположена вестибюльная группа с гардеробной, регистратурой, кабинетом доврачебного и врачебного приема и изолятором с санузлом.

Изолятор имеет самостоятельный выход на улицу

В левой части здания (оси 1-4) расположены помещения администрации и персонала, лаборатории, процедурный кабинет, кабинет физиотерапевтического лечения, медицинский архив.

В правой части здания (оси 6-9) расположены кабинеты узких специалистов, прививочный кабинет с картотекой, а также детское отделение. Детское отделение расположено в непроходной зоне, имеет самостоятельный наружный выход. В здании предусмотрены санузлы для посетителей, для инвалидов и отдельно для персонала, вспомогательные и технические помещения.

Ограждающие конструкции - наружные несущие кирпичные стены толщиной 380мм с наружным утеплением жесткими минераловатными плитами на основе базальтового волокна объемным весом 175 кг/м^3, толщиной 90 мм, согласно расчету.

Внутренние несущие стены - кирпичные, толщиной 380мм, внутренние перегородки толщиной 120мм и 250мм.

Чердачное перекрытие - монолитная железобетонная плита толщиной 160мм с утеплением жесткими минераловатными плитами на основе базальтового волокна объемным весом 175 кг/м^3, толщиной 140 мм, согласно расчету.

Наружная отделка

Наружные стены – утеплитель минераловатные плиты толщиной 90 мм, декоративная штукатурка по сетке с последующей окраской стойкими фасадными красками.

Цоколь – облицовка сплиттерными плитами с рваной поверхностью.

Оконные блоки – металлопластиковые с энергосберегающим стеклопакетом, витражи – внутренние, металлопластиковые, наружные металлопластиковые с энергосберегающим стеклопакетом из закаленного безопасного стекла.

Двери – металлопластиковые, металлические, утепленные.

Входные группы Кр-1, Кр-2, Кр-3, Кр-4:

Козырьком над Кр-1 служит продолжение двускатной крыши здания с покрытием кровли металлочерепицей по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям, опирающаяся на монолитные железобетонные колонны, облицованные сплиттерными плитками; фронтон – декоративная штукатурка по сетке с окраской фасадными красками

с обрамлением по контуру металлическим сайдингом, потолок - облицовка виниловым сайдингом.

Козырьки над Кр-2, Кр-3 - перекрытием служит железобетонная плита с цементно-песчаной стяжкой по уклону, опирающаяся на монолитные железобетонные колонны, облицованные сплиттерными плитками. Низ железобетонных козырьков – затирка, выравнивание, окраска стойкими фасадными красками. Фронтоны – декоративная штукатурка по сетке с окраской стойкими фасадными красками;

Козырек над Кр-4 – скатный, с покрытием металлочерепицей по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям. Фронтон, карнизы, потолок - облицовка металлическим сайдингом.

Крыльца, пандусы – облицовка керамическими плитками, боковые поверхности облицовываются сплиттерной плиткой с рваной поверхностью, ограждение металлическое.

Крыша здания чердачная, двускатная, с наружным неорганизованным водостоком, с покрытием кровли из металлочерепицы. Утеплитель по чердачному перекрытию минераловатные жесткие плиты П-175, толщиной 140 мм. Карнизы – облицовка виниловым сайдингом.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы.

Стены и перегородки – улучшенная штукатурка, левкас с последующей водоэмульсионной покраской, облицовка керамической плиткой на высоту 1,6 м, окраска акриловой износоустойчивой краской на высоту 2,4 м, ламинированная панель из МДФ, побелка известью в технических помещениях.

Потолки – подвесной потолок типа «Армстронг», затирка, левкас, водоэмульсионная покраска, известковая побелка в технических помещениях.

Полы – керамогранит, напольная керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством наружных окон. Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых витражей и окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Эвакуация людей осуществляется по коридору с выходами через вестибюль и тамбуры наружу. Всего из здания предусмотрено 5 выходов.

Выход на чердак и кровлю осуществляется по наружной лестнице. Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно п. 4.11 СНиП РК 3.02-06-2009.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного доступа маломобильных групп населения по зданию согласно МСН 3.02-05-2003, для доступа на этаж во входных группах при двух входах во взрослое и детское отделения предусмотрены пандусы, а также в здании при входе в вестибюле предусмотрен санузел для МГН с дверным проемом шириной 0,9 м.

Отмостка асфальтобетонная, шириной 1,0 м.

Технико-экономические показатели:

Число этажей	1 (один)
Площадь застройки	658,90 м^2
Общая площадь	558,57 м^2
Полезная площадь	509,17 м^2
Расчетная площадь	336,50 м^2
Строительный объем	2456,2 м^3

Гараж

Здание гаража – одноэтажное, прямоугольное в плане, размерами по осям 5,0х8,0 м, высотой до низа плит перекрытия 3,2 м. Наружные стены кирпичные. Фундаменты ленточные, бетонные. Внутри здания предусмотрена смотровая яма размерами 4,5х1,0х1,5(h)м. Крыша чердачная, непроходная с односкатной кровлей из профнастила по деревянной стропильной конструкции.

Внутренняя отделка

Стены – штукатурка, известковая побелка.

Потолки – затирка швов,известковая побелка.

Полы бетонные.

Наружная отделка

Окна металлопластиковые. Двери и ворота металлические.

Наружные стены – штукатурка с последующей окраской фасадной краской.

По периметру выполнена бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	69,26 м^2
Общая площадь	53,76 м^2
Строительный объем	241,92 м^3

Навес на 2 автомашины

Сооружение прямоугольное в плане с размерами по осям металлических колонн 7,0х6,0 м, высотой до низа несущих ферм покрытия 4,0 м, без стенового ограждения.

Конструктивная система каркасно-связевая с металлическими колоннами и покрытием из профнастила по металлическим прогонам и односкатным металлическим фермам.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	47,36 м^2
Строительный объем	241,54 м^3

6.2.4 Конструктивные решения

Здание амбулатории

Уровень ответственности здания	II
Степень огнестойкости здания	II

Конструктивная схема здания – рамный железобетонный каркас.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой плиты покрытия, ригелей и вертикальных конструкций.

Здание одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 44,4х12,0 м, высота этажа – 3,2 м.

Фундамент – перекрестный ленточный монолитный железобетонный таврового сечения с размерами плитной части 1000х500(h) мм, фундаментной стены 500х1000(h) мм.

Армирование фундамента выполнено пространственным каркасом из стержневой арматуры диаметром 14 мм класса А III и хомутов диаметром 8 мм класса А I по ГОСТ 5781-82*. Материал - бетон класса В20.

Для связи с арматурой колонн, в фундаментах предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В7,5.

Основанием фундамента служит уплотненный местный грунт – суглинок и супесь.

Колонны - монолитные железобетонные, сечением 400х400 мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование колонн выполнено пространственным каркасом из стержневой арматуры диаметром 20 мм класса AIII и хомутов диаметром 8 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*. Шаг хомутов соответствует требованиям СП РК 2.03-30-2017 пункт 10.22.

Ригели - монолитные железобетонные с размерами сечения 350х500(h) мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование ригелей выполнены пространственными каркасами из стержневой арматуры диаметром 20 мм класса AIII и хомутов диаметром 8 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Плита покрытия - монолитная железобетонная, толщиной 180 мм. Материал- бетон класса В 25.

Армирование плит выполнено в верхней и нижней зонах вязаными арматурными сетками с шагом 200х200 мм из стержневой арматуры диаметром 10 мм класса AIII и фиксаторами диаметром 10 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*. Дополнительное армирование плит выполнено из стержневых арматур диаметрами 12 и 14 мм класса А III по ГОСТ 5781-82*.

По периметру плиту покрытия предусмотрен монолитный железобетонный парапет толщиной 220 мм. Материал- бетон класса В 25.

Армирование парапета выполнено вязаной арматурной сеткой из стержневой арматуры диаметром 10 мм класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

В плите покрытия и парапете предусмотрены анкерные болты М16 по ГОСТ 24379.1-2012 для крепления деревянных конструкций крыши.

Конструкции деревянные:

Конструкций крыши – деревянные.

Мауэрлат из бруса сечением 150х150(h) мм, закрепленные анкерами монолитной железобетонной плите покрытия и парапету.

Стойки и прогоны из бруса сечением 150х150(h) мм.

Стропильная нога из доски сечением 75х200(h) мм, расположенные с шагом 1000 и 1200 мм.

Вертикальные и горизонтальные связи из доски сечением 50х150(h) мм.

Обрешетки из бруса сечением 50х50 мм, расположенные с шагом 350 мм.

Для стропильных конструкций применена древесина хвойных пород II сорта, влажностью не более 20 % по ГОСТ 24454-80*.

Места соприкосновения деревянных конструкций кровли с бетоном изолированы двумя слоями толи.

Гараж на одну машину

Уровень ответственности здания II.

Степень огнестойкости здания II.

Конструктивная схема здания – с несущими стенами из кирпичной кладки комплексной конструкций.

Здание одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,0х8,0 м, высота от пола до потолка – 3,2 м.

Фундамент – ленточный монолитный железобетонный прямоугольного сечения с размерами 400х1200(h) мм. Материал - бетон класса В15.

Армирование фундамента выполнено вязаными сетками из стержневой арматуры диаметром 8 мм класса А III и шпилек диаметром 6 мм класса А I по ГОСТ 5781-82*.

Для связи с арматурой монолитных сердечников, в фундаментах предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В7,5.

Основанием фундамента служит уплотненный местный грунт – суглинок.

Стены выполнены из полнотелого кирпича М100 на растворе марки 50 с расчетным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 1,2 кг/см2. Толщина стен 380 мм с горизонтальным армированием. Горизонтальное армирование выполнено арматурными сетками из холоднотянутой проволоки диаметром 5 мм класса Вр I по ГОСТ 6727-80*, с шагом 700 мм по высоте.

В соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 предусмотрены вертикальные железобетонные сердечники в глухих участках стен, по краям дверных и оконных проемов, в местах сопряжений стен, и соединены с антисейсмическим поясом. Монолитные железобетонные сердечники с размерами сечения 130х380 мм и 380х380 мм. Материал - бетон класса В15.

Армирование сердечников выполнено плоскими и пространственными каркасами из стержневой арматуры диаметром 12 мм класса AIII и диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки - монолитные железобетонные с размерами сечения 380х200(h) мм, армированные пространственными каркасами из стержневой арматуры диаметром 14 мм класса AIII и диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*. Материал - бетон класса В20.

По верху несущих стен предусмотрен антисейсмический пояс, размерами 380х220(h) мм и 260х220(h) мм, армированный пространственными каркасами из стержневой арматуры диаметром 10 мм класса AIII и диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*. Материал - бетон класса В12,5.

Плиты покрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты толщиной 220 мм по серии 1.141.1-32с.

Крыша односкатная. Конструкций крыши – деревянные.

Мауэрлат и стойки из бруса сечением 100х100(h) мм.

Стропильная нога из доски сечением 50х150(h) мм, расположенные с шагом 1000 мм.

Обрешетки из доски сечением 30х100(h) мм, расположенные с шагом 350 мм.

Для стропильных конструкций применена древесина хвойных пород II сорта, влажностью не более 20 % по ГОСТ 24454-80*.

Места соприкосновения деревянных конструкций кровли с бетоном изолированы двумя слоями толи.

Блочно-модульная котельная

Здание блочно-модульной котельной прямоугольной формы в плане с размерами в осях 10,0х2,4 м.

Под здание предусмотрен монолитный железобетонный плитный фундамент толщиной 300 мм. Материал - бетон класса В20.

Армирование фундамента выполнено пространственными каркасами из стержневой арматуры диаметром 8 мм класса AIII и хомутов диаметром 8 мм класса AI по ГОСТ 5781-82* расположенные в поперечном направлений и соединенные отдельными стержнями в продольном направлений в нижней и верхней зоне стержневой арматурой диаметром 8 мм класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В7,5.

Основанием фундамента служит послойно уплотненная грунтовая подушка из песчано-гравийной смеси толщиной 800 мм.

Под дымоходную трубу предусмотрен столбчатый монолитный железобетонный фундамент с размерами плитной части 2000х2000х400(h) мм, подколонника в виде восьмиугольника шириной каждой грани 600 мм и высотой 1700 мм. Материал - бетон класса В20.

Армирование фундамента выполнено пространственным каркасом из стержневой арматуры диаметром 16 мм класса AIII и хомутов диаметром 8 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*.

В фундаменте предусмотрены анкерные болты М24 по ГОСТ 24379.1-2012 для крепления дымоходной трубы.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В7,5.

Основанием фундамента служит послойно уплотненная грунтовая подушка из песчано-гравийной смеси толщиной 2500 мм.

Антисейсмические мероприятия

Здание запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан».

Расчет основного здания выполнен методом конечных элементов в перемещениях с помощью программного комплекса «SCAD Soft», в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан».

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все монолитные конструкции выполнены по подготовке толщиной 100мм из бетона В7,5. Габариты подготовки превышают габариты подошвы фундамента на 100 мм в каждую сторону.

Все монолитные железобетонные подземные конструкции, выполняются из бетона на портландцементах (ГОСТ 23464-79) марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен на обрезах фундаментов принята из цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 20 мм.

Минимальный защитный слой для рабочей арматуры подземных монолитных железобетонных конструкций принят равным 35 мм.

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста и смесь буры с борной кислотой.

Все деревянные конструкции крыш обрабатываются антисептиком и подвергаются глубокой пропитке антипиренами с поглощением солей не менее 75 кг/м^3

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие, оштукатуриваются цементно-песчаным раствором.

Противопросадочные мероприятия

Основанием фундаментов служат просадочные грунты (II типа по просадочным свойствам). Проектом предусмотрено уплотнение грунтов тяжелыми трамбовками до достижения объемного веса скелета уплотняемого грунта – 1,7 т/м^3.

Уплотнение тяжелыми трамбовками осуществляется с поверхности дна котлована путем свободного сбрасывания на уплотняемую площадь трамбовки весом до 7тс и диаметром до 1,8м с высоты 4-8м.

Уплотнение грунта применяется с целью:

устранения просадочных свойств грунтов в пределах всей или части деформируемой зоны от нагрузки фундаментов;

создания в основании сооружения сплошного маловодопроницаемого экрана, препятствующего интенсивному замачиванию нижележащих просадочных грунтов;

повышения плотности снижения сжимаемости грунтов при последующем их водонасыщении.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Раздел «Отопление и вентиляция» амбулатории выполнен на основании задания на разработку типового проекта, в соответствии с требованиями действующих государственных нормативов Республики Казахстан:

СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»;

«Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» Приказ Министра здравоохранения РК от 31 мая 2017 года №357;

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

СН РК 2.04-21-2017 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

СП РК 1.02-03-2017 «Типовая проектная документация»;

Проект предназначен для применения в IВ, IIВ, IIIВ климатических подрайонах с расчетной температурой наружного воздуха -25С с сейсмической активностью 8 баллов.

Расчеты теплопотерь и воздухообменов произведены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 3.02-08-2010, СН РК 2.04-21-2004* и ГОСТ 30494-96.

Теплоснабжение

В качестве источника тепла принята проектируемая Блочно модульная котельная на газовом топливе. Система теплоснабжения 2-х трубная. Теплоноситель – вода с параметрами 80-60ºС для калориферов приточных установок, 80-60ºС для отопления местными нагревательными приборами и 65-40ºС для системы горячего водоснабжения.

Приготовление теплоносителя для системы отопления осуществляется автоматическим подмешиванием воды из обратного трубопровода.

Тепловой пункт обеспечивает поддержание заданных параметров системы теплоснабжения и горячего водоснабжения без постоянного обслуживающего персонала.

Трубопроводы теплового пункта предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 10704-91 (технические требования по ГОСТ 10705-80).

Отопление

В помещениях амбулатории предусмотрено водяное отопление местными нагревательными приборами. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы 2КП100-90-500.

Система отопления двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. Трубопроводы выполнены из полипропиленовых, стальных водогазопроводных и электросварных труб.

Воздухоудаление осуществляется посредством воздушных кранов, установленных в верхних точках трубопроводов и в верхних пробках отопительных приборов. В местах прохода трубопроводов в строительных конструкциях установить гильзы.

Вентиляция

Вентиляция амбулатории приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Организация воздухообмена сверху-вверх. Подача воздуха с кратностью воздухообмена более 1.5 производится непосредственно в рабочие помещения, менее 1.5 из коридора через неплотности дверных проемов. Удаление воздуха из кабинетов специалистов и администрации осуществляется посредством систем с естественным побуждением. При преобладании вытяжки над притоком предусмотрено удаление воздуха система с механическим побуждением.

Приточные установки гигиенического исполнения снабжены карманами фильтрами, секциями шумоглушения и подогрева воздуха для холодного периода года. Фильтрация двухступенчатая в фильтрах класса G3 и F5.

Лаборатория, кабинеты забора мокроты и химизатора оборудованы собственными системами вентиляции. Из вытяжного шкафа в лаборатории предусмотрен местный отсос.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали. Толщина стали принята согласно СНиП РК 4.02-05-2006. Для обеспечения объема подаваемого воздуха на ответвлениях воздуховодов установлены регулируемые воздушные заслонки.

Кондиционирование

Поддержание требуемых параметров в кабинете информатизации осуществляется кондиционированием воздуха посредством сплит-системы.

Противопожарные мероприятия

Воздуховоды, размещенные в пределах чердачного пространства, изолируются негорючими прошивными минеральными матами с покровным слоем из стеклоткани. Предусмотрено полное отключение систем вентиляции с механическим побуждением при возникновении пожара.

Основные технические показатели:

расход тепла в холодный период на отопление	29 150 Вт.
расход тепла в холодный период на вентиляцию	51 000 Вт.
расход тепла в холодный период на горячее водоснабжение	44 540 Вт.
расход тепла в холодный период общий	124 690 Вт.
расход холода в теплый период	5 000 Вт.

Тепломеханические решения котельной

Блочно-модульная котельная (БМК) подобрана на основании задания на проектирование, согласно:

СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки»;

СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;

Руководство по эксплуатации и паспорт для модели БМК-162 Ж СТ ТОО 40550360-002-2008.

Категория потребителей по надежности теплоснабжения - вторая. Котельная состоит из котельного зала и резервуаров запаса резервного топлива. Дымовая труба и газоходы входят в объем поставки ТОО «Буран-Бойлер».

Расчетная температура наружного воздуха - минус 25°С.

Нагрузка на котельную 124690 Вт.

Температурный график отпуска тепла:

для системы отопления Т1/Т2 80/60°С;

для системы вентиляции Т1/Т2 80/60°С;

К установке принимаются 2 котла КВа 162 Ж (ВВ 735) общей мощностью 162 кВт с КПД 92,22%.

Вид топлива: ГАЗ;

Максимальный расход 19,8нм^3/ч.

Расход резервного топлива:

Дизельное топливо (10 200 ккал/кг): Максимальный расход – 18,2 кг/ч.

В котельной предусмотрено защитное (аварийное) отключение. Выключение запорной арматуры до и после оборудования прописано в технической документации (режимной инструкции).

Топливоснабжение

В качестве альтернативного топлива принято дизельное топливо с предельной морозостойкостью не выше минус 40ºС. Топливо поступает в котельную через отсечной электромагнитный клапан на самовсасывающие топливные насосы и в промежуточную топливную емкость 0,5 м^3 (входит в состав БМК). Топливные насосы горелок из промежуточной емкости подают топливо на форсунки горелочных устройств, избытки топлива возвращаются в промежуточную топливную емкость.

Для хранения топлива предусмотрены две подземные горизонтальные цилиндрические емкости объемом по 10 м^3, с габаритами 2228х2830 по ТП 704-1-158.83 - 704-1-164.83. Резервуары укладывается на песчаную подушку толщиной 200 мм, отсыпаемую по профилированной грунтовой подготовке. Он заглублен в грунт на глубину 1200 мм (от поверхности земли до верха корпуса резервуара). Для защиты резервуаров от подземной коррозии применяется битумно-минеральное покрытие, состоящее из битумной грунтовки толщиной 50-100 мкм и битумно-минеральной мастики толщиной 3-4 мм. Битумные грунтовки изготавливаются из битума БН70/30, растворенного в неэтилированном авиационном бензине Б-70 в соотношении 1:3 по объему или 1:2 по массе. Битумно-минеральные мастики изготавливаются из битума и минерального наполнителя (доломинизированного известняка средней плотности, асфальтового известняка или доломита). Кроме того, проектом предусмотрена антикоррозионная защита внутренней поверхности резервуаров. Емкости комплектуются инспекционными крышками со встроенным «дыхательным» клапаном для вентиляции емкости. Также в проекте предусмотрен комплект механических разборных фитингов для подключения к емкостям трубопроводов топливоснабжения.

Топливопровод предусмотрен из стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-91), с усиленной изоляцией (K-Flex с оболочкой из оцинкованной стали) диаметром подающего топливопровода 32 мм и циркуляционного - 20 мм. Топливопровод прокладывается подземно по месту в лотках.

Топливопровод и резервуар оборудован системой электрического обогрева.

Водоснабжение и канализация.

Наружные сети водопровода и канализации.

Рабочий проект наружные сети водоснабжения и канализации запроектированы согласно ТУ от 12.10.2017г выданный СПК "Караой су", в соответствии с СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и других нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 питьевая, по СТ РК ИСО 4427-2004, Ø50-25. Для установки запорной арматуры, запроектированы водопроводные колодцы. Размеры колодцев в плане определены габаритными размерами запорной арматуры и фасонных частей. Трубопроводы внутри колодцев запроектированы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Переход с полиэтиленовых труб на стальные осуществляется при помощи разъемного соединения -универсальная обжимная фланцевая муфта. В местах пересечения стен колодца полиэтиленовыми трубами, устанавливаются футляры (стальные). Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым, эластичным материалом. Колодцы на сети приняты из сборных ж/б элементов Ø2000мм. Глубина заложения трубопроводов запроектирована с учетом глубины промерзания грунта. Для определения расхода воды на подготовку ГВС, предусмотрено расходомер марки "ВСХ-15".

Водопровод противопожарный

Тушение объекта производится с помощью пожарного гидранта устанавливаемый в существующем колодце в точке подключения. Согласно Техническому регламенту "Общие требования пожарной безопасности" приложение 7, расход воды на наружное пожаротушение, составляет 10 л/сек на один пожар.

Канализация.

Внутриплощадочные канализационные стоки поступают в выгреб объемом 6м3(расположенный на территории объекта). Вывоз канализационных стоков производится через каждый 15 суток, ассенизаторской машиной. Объем выгреба принят 0,38м^3/сут х 15сут = 5,7 ≈ 6м^3.

Наружная самотечная канализация запроектирована из гофрированных канализационных труб SN8, диаметром Ø160, по ТУ 2248-001-73011750-2005 и шагом колодцев до 35м. Выпуски из зданий выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, Ду=100мм.

Колодцы на сети приняты из сборных ж/б элементов Ø1000мм.

Выполнить гидроизоляцию дна и стен колодца горячим битумом за 2 раза.

Основные технические показатели:

суточный расход стоков 0,38м^3/сут.

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение и водоотведение объекта предусмотрено на основании задания на проектирование, согласно техническим условиям от 12 октября 2017года, выданных СПК «Караой су» Илийского района, Алматинской области, согласно СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий», Технический регламент РК «Общие требования к пожарной безопасности» от 16 января 2009 года.

Предусмотрено устройство следующих систем:

водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный;

горячее водоснабжение;

канализация бытовая;

канализация дождевая.

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный

Водоснабжение здания предусмотрено от проектируемого ввода Ду32мм,рассчитан на пропуск холодной воды.

Потребный напор холодного водоснабжения 12,5м.

Внутреннее пожаротушение не требуется согласно п.4.3.1. табл.1 СНиП РК 4.01-41-2006. Узел учета холодной воды расположен в помещении теплового пункта. Для учета расхода холодной воды предусматривается устройство водомерного узла с крыльчатым счетчиком ВСХ-15 Ду15мм, рассчитанным на пропуск воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком первого этажа. Стояки магистральных трубопроводов запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб ТУ 2248-006-41989945-98. Трубопроводы (кроме подводок к сантехническим приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 13мм. Для полива зеленых насаждений устанавливаются наружные поливочные краны.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от котельной.

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам.

На случай выхода из строя или проведения профилактического ремонта системы горячего водоснабжения предусмотрено резервное горячее водоснабжение от водонагревателей. В душевых помещениях предусмотрено полотенцесушители. Проектом предусмотрена циркуляция воды в магистральном трубопроводе. Для учета расхода воды в подающем циркулярном трубопроводах предусмотрены счетчики горячей воды.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*; подводки к санитарным приборам - полипропиленовые трубы типа PP-RC. Трубопроводы (кроме подводок к сантехническим приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 13мм.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Магистральные трубопроводы прокладываются под полом и запроектированы из чугунных труб по ГОСТ 6942-98. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из пластмассовых труб раструбного соединения по ГОСТ 6942-98. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3см, перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Дождевая канализация

Неорганизованный наружный водосток.

Основные технические показатели:

расход холодной воды	0,23 $м^3$/сут;
расход горячей воды	0,15 $м^3$/сут;
расход стоков	0,38 $м^3$/сут.

Газоснабжение.

Раздел «Наружные сети газоснабжения» рабочего проекта выполнен в соответствии с техническими условиями № 171, исх. № 2/1140 от 08.08.2018 года, выданными АО «Алматыгазсервис-Холдинг».

С целью газоснабжения котельной, предназначенной для отопления и горячего водоснабжения здания врачебной амбулатории в с.Тлендиева, проектом предусмотрено строительство подводящего газопровода среднего давления от точки врезки до шкафного газорегуляторного пункта (ГРПШ), а также газопровода низкого давления от ГРПШ до котельной.

Точка подключения проектируемого газопровода среднего давления предусмотрена от существующего надземного стального газопровода среднего давления диаметром 89 мм, проложенного к средней школе с. Тлендиева.

Расчет диаметров газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 8000 ккал/м³. Расчетный максимальный расход газа на котельную - 50,0 м³/час.

Врезка проектируемого газопровода в существующий газопровод среднего давления предусмотрена стальной трубой ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,5 мм с последующим опуском в землю и переходом на полиэтиленовый газопровод с помощью специального перехода полиэтилен/сталь. После врезки на вертикальном участке газопровода предусмотрена установка стальной задвижки типа 30с41нж Ду50 на высоте 1,7 м.

После входа в землю проектируемый подземный газопровод среднего давления общей протяженностью 1143,0 м предусмотрен из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р50838-2011 ПЭ100 SDR 11 диаметром 63х5,8 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 с прокладкой на глубине - 1,0 м до верха газопровода от поверхности земли.

Выход газопровода среднего давления из земли перед ГРПШ предусмотрен с помощью специального перехода полиэтилен/сталь заводского исполнения.

Для снижения давления газа со среднего на низкое и поддержания его на заданном уровне на территории ВА предусмотрена установка газорегуляторного пункта типа ГРПШ-32/3-ЭК со встроенным газовым ротационным счетчиком марки RVG G-25 с электронным корректором по температуре и давлению.

На входе в ГРПШ и на выходе из него предусмотрена установка отключающих устройств - задвижки стальной типа 30с41нж Ду50.

После ГРПШ и до ввода в котельную прокладка газопровода низкого давления протяженностью 30,0 м предусмотрена из стальных труб диаметром 32х2,5 мм по ГОСТ 10704-91 с креплением на отдельно стоящих опорах на высоте 2,5 м, выполненных из труб диаметром 32х2,5 мм. Шаг между опорами принят 3,0 м.

Полиэтиленовые отводы и переходы ПЭ/сталь для подземного газопровода приняты по каталогу Степногорского трубного завода «Арыстан» марки ПЭ100 SDR11 по ТУ 2248-010-73011750-2010.

Пересечение газопровода с подземными инженерными коммуникациями предусмотрено выполнить с соблюдением расстояний в свету: от газопровода, водопровода, канализации - 0,2 м; от электрического кабеля, кабеля связи - 0,5 м.

Обозначение трассы подземного полиэтиленового газопровода предусмотрено путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха трубы по всей длине трассы и электропроводом-спутником, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом. В местах пересечения газопровода с инженерными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

Сборку, сварку, контроль качества сварных соединений, продувку и испытание газопровода среднего и низкого давления предусмотрено выполнить согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» и Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов.

Переходы подземного полиэтиленового газопровода через автодороги, предусмотрены открытым способом, при этом газопровод прокладывается в защитном футляре из полиэтиленовой трубы по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 соответствующего диаметра, с установкой на одном конце футляра контрольной трубки и выводом ее под ковер.

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

Компенсация температурных удлинений подземного газопровода предусмотрена за счет укладки полиэтиленовой трубы змейкой, надземного стального газопровода за счет углов поворота в вертикальных и горизонтальных плоскостях.

Сварка полиэтиленового газопровода предусмотрена нагретым инструментом согласно требований СП 42-103. При выходе газопровода из земли сварка осуществляется муфтами с закладными нагревателями по СТ РК ГОСТ Р50838-2011.

Для сварки стальных труб газопровода предусмотрены электроды типа Э42, Э42А ГОСТ 9467-75 и использование соединительных деталей заводского изготовления: отводов по ГОСТ 17375-2001 и переходов по ГОСТ 17378-2001.

Испытание проектируемых газопроводов на герметичность предусмотрено:

для подземного полиэтиленового газопровода среднего давления - испытательным давлением, равным 0,6 МПа, продолжительностью 24 часа;

для надземных стальных газопроводов среднего давления обвязки ГРПШ — испытательным давлением, равным 0,45 МПа, продолжительностью 1 час;

для надземного стального газопровода низкого давления - испытательным давлением, равным 0,3 МПа, продолжительностью 1 час.

После монтажа и испытаний надземные газопроводы предусмотрено защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краски желтого цвета.

Основные технические показатели

Протяженность газопровода в трубе полиэтиленовой	1143 м
Протяженность газопровода в трубе стальной	30 м
Рабочее давление в газопроводе, не болееМПа	0,003-0,3.
Максимальный расход газа	50 м/^{3}час.

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями на постоянное электроснабжение №25.1-2547 от 28.05.2018 года, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы».

Для ввода, распределения и учета электроэнергии проектом предусматривается установка в помещении электрощитовой ВРУ1-11-10УХЛ4. Учет электрической энергии осуществляется на ВРУ 1-11-10УХЛ4.

Нормы освещенности приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-08-2010.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное и дежурное освещение.

Групповые осветительные щитки приняты типа "ЩРн-IP40". Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания.

Групповые сети выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГ, прокладываемыми в ПВХ трубах скрыто под слоем штукатурки. Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников должны выполнятся 3-х проводными (L-фазный, нулевой рабочий N и нулевой защитный PE проводник). Силовые щиты приняты типа "ЩРн-IP40". Групповые сети выполняются кабелем ВВГ сечением 3х2,5 мм^2 и 5х2,5мм^2 в пластмассовых трубах диаметром 20 мм под штукатуркой. Распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в гофрированных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой. Силовыми электроприемниками являются сантехническое и термическое оборудование. Для подключения токоприемников первой категории предусмотрена установка ящика АВР типа ЯАВР3-32-1-31УХЛ4.

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

защитный проводник (PE) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Защитные мероприятия выполнены в соответствии с ПУЭ РК-2015.

Проектом предусмотрено отключение систем вентиляций при пожаре.

Молниезащита.

Молниезащита здания выполнена наложением молниеприемной сетки размером 6х6 метров на кровлю здания согласно СП РК 2.04-103-2013. Молниеприемная сетка выполнена стальной катанкой диаметром 8мм и соединена с наружным контуром заземления.

Основные технические показатели:

Расчетная мощность, кВт	60,19
Расчетный ток, А	100,82
Коэффициент мощности	cosφ 0,93
Напряжение сети, В	380/220
Категория электроснабжения	II

Гараж.

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013. В качестве распределительного щита принят совмещенный щит типа ЩРВ-П -14-/Р-40, который устанавливается в помещении гаража. Нормы освещения приняты в соответствии с СН РК 2.04-104-2012. Освещение помещения гаража выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами. Типы светильников и мощность ламп указаны на планах. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ 3х1,5 в кабельном канале 15х10мм и на тросу. Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от распределительного щита до светильников и стационарных электроприемников выполнены 3-х проводными (фазный-L, нулевой рабочий-N и нулевой защитный-PE-проводники). Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий. Групповая линия, питающая штепсельные розетки выполняется кабелем марки ВВГ 3 х2 ,5 мм в кабельном канале 15х 10мм. На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;

заземляющий проводник присоединенный к заземлителю;
металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
металлический каркас здания.
Расчетная мощность гаража 0,84кВт.

Системы связи и сигнализации.

Телефонизация.

Рабочий проект выполнен на основании технических условий на телефонизацию №02-255/т от 30.11.2017г, выданных Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком». Рабочим проектом предусмотрена телефонизация врачебной амбулатории в с.Тлендиева.

Ввод в здание выполнен кабелем марки ТППэп3Т 10х2х0,4. Далее кабелем марки ТППэп3Т 10х2х0,4 доводится до телефонной распределительной коробки КРТ 10х2, установленной в коридоре. От телефонной распределительной коробки КРТ 10х2 до абонентской телефонной розетки предусмотрена прокладка абонентского кабеля марки КРВПМ 1х2х0,4 в полиэтиленовой трубе Д=16мм. Установка телефонов предусмотрена в кабинетах доврачебного приема, приемной, кабинете главного врача, кабинете педиатра, регистратуре, в комнатах персонала, в кабинете фельдшера.

Основные технические показатели:

Количество звуковых оповещателей	8 шт
Количество световых оповещателей	15 шт
Количество пожарных извещателей	101 шт
Количество телефонных точек	8 шт.

Система автоматической пожарной сигнализации.

Для защиты от пожара, в здании амбулатории проектом предусматривается установка системы автоматической пожарной сигнализации. Проектом принята система пожарной сигнализации, оповещения людей для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития, по открытому пламени с дымообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги о пожаре на приемно-контрольный прибор "Рубеж-20П", от которого производится оповещение людей о пожаре при помощи блока индикации "Рубеж-БИ" и адресного релейного модуля "РМ-5к". В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре проектом используются следующие извещатели и оповещатели: ИП212-64, ИП 101-29-А3R1, ИПР 513-11,

ОПОП 1-811, ОПОП 124-7. Приборы пожарной сигнализации установлены в здании амбулатории в регистратуре на стене на высоте 1,5 метра от пола. Ручные пожарные извещатели "ИПР 513-11" устанавливаются на путях эвакуации и выходах наружу на стене на высоте 1,5 м от пола.

Шлейфы адресной линии пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСПВнг 2х0, 75мм^2. Шлейфы линии питания и линии оповещения выполнены кабелем марки ШВВПнг 2х0,75мм^2. Шлейфы адресной линии пожарной сигнализации от обрыва и короткого замыкания защищены изоляторами шлейфа "ИЗ-1", шлейфы линии оповещения от обрыва и короткого замыкания защищены адресным релейным модулем "РМ-5к". Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения прокладываются по потолкам и стенам здания в кабельных каналах, а в местах прохода в отверстиях стен и межэтажных отверстиях, в гофрированной трубе. При срабатывании пожарного извещателя в шлейфе сигнализации на выходе формируется сигнал "Пожар".

Для включения системы пожарной сигнализации и включения системы оповещения, в случае визуального обнаружения пожара, предусмотрен режим "Ручного пуска". Электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется от одного

источника, который подводится от электрощита до комнаты персонала отдельной линией. В качестве резервного источника питания используются аккумуляторные батареи, которые обеспечивают работу установки не менее 24 часов в дежурном режиме и не менее 3-х часов в режиме "Пожар". Для обеспечения безопасности людей электрооборудование электроустановок пожарной сигнализации заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК -2015.

Энергоэффективность решений

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен, согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов. Оборудование тепловых узлов автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха, режима эксплуатации и выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности - «В», нормальный.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания - II.

Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитными составами.

Предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре.

Количество эвакуационных выходов обеспечивают безопасную эвакуацию людей при пожаре.

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Наружное пожаротушение предусмотрено из пожарных гидрантов, расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек.

Обеспечен свободный подъезд пожарных автомобилей к зданию.

В случае аварийных ситуаций на газопроводе в месте врезки, перед ГРПШ и на выходе из него, предусмотрена установка отключающих устройств с целью отключения, как отдельных участков газопровода, так и всей системы от источника газа.

Во избежание доступа посторонних лиц ГРПШ надежно запирается, снаружи на видном месте вывешиваются надписи об опасности.

Прокладка надземного газопровода предусмотрена на высоте, ограничивающей не санкционированный доступ к газопроводу посторонних лиц.

6.4 Охрана окружающей среды

ОВОС к рабочему проекту «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с. Тлендиева Илийского района Алматинской области» выполнен

ТОО «Геодезия сервис», лицензия № 01728Р от 23.01.2015 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды) на период строительства.

Целью разработки данного проекта ОВОС является - оценка проводимой хозяйственной деятельности на окружающую среду, комплекс предложений по рациональному использованию природных ресурсов и технических решений по предупреждению негативного воздействия на окружающую природную среду.

Проектом рассмотрены основные аспекты влияния на окружающую среду работ по строительству данного объекта.

Класс санитарной опасности в соответствии с санитарными правилами «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказам Министерства национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 на период строительства не классифицируется.

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Санитарно-защитная зона для данного объекта на период эксплуатации составляет 50 м, согласно Утвержденного приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015г. о Санитарных правилах «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», пункта 13 подпункта 7, СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, должна составлять не менее 50м, что соответствует 5 классу опасности, 4 категории.

Уровень приземных концентраций для ВВ определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0.».

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источник-0001 Битумно-плавильный котёл;
Источник-0002 Компрессор;
Источник-6001 Движение автотранспорта;
Источник-6002 Земляные работы выемка грунта;
Источник-6003 Земляные работы перемещение грунта;
Источник-6004 уплотнение грунтового основания;
Источник-6005 Пост ссыпки и хранения щебня;
Источник-6006 Пост ссыпки и хранения песка;
Источник-6007 Пост ссыпки и хранения ПГС;
Источник-6008 Пост ссыпки и плодородного грунта;
Источник-6009 Работа спец техники;
Источник-6010 Сварочные работы;
Источник-6011 Сварка проволокой в среде углекислого газа;
Источник-6012 Пост газовой резки металла;
Источник-6013 Работы по гидроизоляции;
Источник-6014 Обработка бетонных поверхностей горячим битумом;
Источник-6015 Пост сварки п/э труб
Источник-6016 Покрасочные работы;
Источник-6017 Укладка асфальтобетонной смеси;

В период осуществления строительно-монтажных работ на площадке размещается 2 организованных и 15 неорганизованных источников выбросов вредных веществ. Все источники выбрасывают в атмосферный воздух 5,29427622 г/с; 0,74797604

т/год загрязняющих веществ 24-х наименований.

Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают допустимых значений и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

По данным расчета рассеивания на границе жилой зоны при строительстве превышения ПДК нет.

В период эксплуатации в атмосферный воздух ВВ будут выделяться от 3-х источников

Источник-0001 Отопительный котёл на природном газе;
Источник-0002 Отопительный котёл на жидком топливе;
Источник-6001 Резервуар приёма и хранения дизтоплива;

Валовый выброс вредных веществ на период строительства составляет:

Таблица № 4

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс Вещества г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.03222	0.01194
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.002056	0.00143
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.99126	0.02552
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.023904	0.004145
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)(583)	0.33867	0.00213
0330	Сера диоксид (Ангедрид сернистый), Сернистый газ,Сера (IV) оксид (516)	0.44033	0.00319
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.275359	0.03555
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000319	0.000072
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00092	0.00025
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0651	0.03115
0621	Метилбензол (349)	0.2562	0.047
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000722	0.00000004
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид Этиленхлорид) (646)	0.000013	0.000009
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.03721	0.00696
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00261	0.00049
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01137	0.00283
1240	Этилацитат (674)	0.01371	0.00257
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0595	0.00043
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00202	0.026
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0.00131	0.00024
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.04116	0.03186
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.7821	0.18985

	(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
2902	Взвешенные частицы (116)	0.7817	0.0455
2908	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) (494)	0.069338	0.30226
	В С Е Г О:	5.29427622	0.74797604

Валовый выброс вредных веществ на период эксплуатации составляет:

Таблица № 5

Код загр. вещества	Н а и м е н о в а н и е вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02267	0.35748
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00369	0.05809
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)(583)	0.00126	0.01933
0330	Сера диоксид (Ангедрид сернистый), Сернистый газ,Сера (IV) оксид (516)	0.02969	0.4686
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000014	0.000004
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.82981	0.64085
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000012	0.00000018
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0051	0.0013
	В С Е Г О:	0.1783152	2.73461418

Оценка воздействия на растительный покров

Следует отметить, что территория площадки относится уже к антропогенно - трансформированной, следовательно, в данном разделе рассматриваются только антропогенные факторы и их влияние на существующую растительность. На территории площадки можно выделить следующие виды антропогенных факторов воздействия на растительность.

Механический. В настоящее время растительность территорий, заменена вторичными группировками или современными фитоценозами (зелеными насаждениями). Таким образом, организация производственного процесса происходит на уже антропогенной измененной территории площадки. На растительность оказывает воздействие пыль, содержащиеся в ней тяжелые металлы и газовая составляющая выбросов.

Транспортный (дорожная сеть). Линейно-локальный необратимый вид воздействия, характеризующийся полным уничтожением растительного покрова по трассам дорог, запылением и химическим загрязнением растений вдоль трасс. Вокруг таких объектов фиксируется различная степень нарушенности и различные степени ее

восстановления. Растительность в основном представлена сорными видами.

Гидротехнический. Состояние зеленых насаждений на территории объекта зависит от проводимых агротехнических мероприятий по уходу за ними. Для охраны окружающей среды и ее растительного компонента в частности, необходимо продолжать работу по озеленению площадки.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что организация производства не окажет дополнительного влияния на состояние растительности данного района при полном соблюдении технологических режимов и параметров.

Оценка воздействия на животный мир

Антропогенное воздействие на животный мир может быть двух видов:

непосредственное воздействие на организм, приводящих к накоплению в различных тканях внутренних органов вредных веществ, которые могут привести к необратимым процессам и как следствие к гибели животного;

нарушение исходных мест обитания, что приводит к замещению одних видов другими.

Так, как площадка, находится на территории с уже антропогенно-измененным ландшафтом, то существенных изменений мест обитаний животных не предвидится.

Основной негативный фактор воздействия на животный мир в районе расположения площадки - посредственный фактор беспокойства, не оказывающий на животных непосредственного физико-химического воздействия.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных ввиду их малочисленности.

Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Оценка воздействия на микроклимат

При планировке и благоустройстве территории инфекционного отделения предусмотрены мероприятия по улучшению микроклиматических условий: защита от ветра площадок, обеспечение проветривания территорий рекреационного назначения, оптимизация температурно-влажного режима путем озеленения и обводнения всей территории.

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения площадки приведены, в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01.-97. Факторы, позволяющие изменить микроклимат в районе расположения объекта, отсутствуют.

Оценка воздействия на почву

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда. Изменение химических свойств, а именно: уменьшение содержания запасов гумуса, азота, увеличение щелочно-гидролизуемого азота, уменьшение содержание подвижных форм фосфора, является следствием функционирования автомобильных дорог. На более удаленном расстоянии основные химические свойства почв восстанавливаются.

Основываясь на деятельности объекта можно заключить, что характер воздействия, не повлечет за собой ухудшения химических свойств почвы.

Для предотвращения эрозионных процессов в зоне нарушения необходимо проведение противоэрозионных мероприятий, включающих в себя восстановление нарушенных земель, сбор и вывоз ТБО, посадка зеленых насаждений, что так же благоприятно отразится на состоянии окружающей среды.

Комплексное и взаимосвязанное рассмотрение при работе подобных объектов, позволяет сделать следующую интегральную оценку воздействия на окружающую среду на рассматриваемом объекте: сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха не

будет происходить ни в санитарно-защитной зоне, ни за ее пределами. Геолого-геоморфологические и почвенные условия района исключают возможность техногенного влияния и причинения ущерба земельным ресурсам, подземным водам, флоре и фауне и не оказывает негативного влияния на здоровье человека в районе расположения объекта.

Отходы производства

В период проведения строительных работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы.

Строительные отходы представлены отходами раствора бетона, штукатурки, бой кирпича, обрезки металлических арматур, огарки сварочных электродов.

Отходы строительства в виде огарков электродов, металлических арматур будут сдаваться в специализированные предприятия по приему данных отходов. Твердо-бытовые отходы будут вывозиться на полигон ТБО.

По классу опасности ТБО относятся к V классу опасности, строительные отходы к IV классу опасности. По уровню опасности отходы относятся к зеленому списку.

На период эксплуатации отходы в виде ТБО, будут складироваться в металлических контейнерах для сбора мусора с последующим вывозом на полигон ТБО.

Оценка экологического риска производственной деятельности в регионе

Оценка экологического риска приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства, а также с вероятностью значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта.

В целом, эксплуатация объекта не относится к категории опасных экологических видов деятельности. Строгое соблюдение природоохранных мероприятий предусмотренных данным проектом позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды.

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.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену предусматривается на отведенном участке в селитебной зоне с. Тлендиева. На отведенном участке под строительство выполнены замеры дозиметрического контроля и измерение содержания уровня радона и продуктов его распада с поверхности грунта, протокол № 6 от 25.01.2015г. (РГКП «ЦСЭЭ по Илийскому району»).

На территории СВА размещаются: котельная модульного типа, емкость для диз.топлива, гараж. бокс на 1 авто с ямой, навес на 2 автомобиля, площадка для мусоросборников, септик, трансформаторная подстанция. Покрытия проездов и площадок запроектированы асфальтобетонные с бордюром. Свободная от застройки и дорожного покрытия территория озеленяется газоном из многолетних трав и посадкой деревьев и кустарников местных пород. Размещение и оборудование площадки для ТБО

спроектировано в соответствии с требованиями п.55, п.56 СП от 23 апреля 2018 года № 187.

В помещениях врачебной амбулатории предусматривается естественное и искусственное освещение. Расчетный уровень искусственной освещенности в смотровой, кабинете гинеколога, стоматолога, педиатра, прививочном кабинете приемно-смотровом фильтре, процедурном – 500лк, в кабинете доврачебного, врачебного приема, кабинете физиотерапевтического приема, кабинете забора мокроты, кабинете приема противотуберкулезных препаратов, в помещении взятия проб, изоляторе, кабинете фельдшера– 300лк, кладовой чистого и грязного белья, комнате персонала, кабинете стерилизации – 200лк, в санитарно-бытовых помещениях - 75/50лк, в помещении хранения дез.средств, помещении временного хранения медотходов – 75лк в соответствии с требованиями п.24, приложения 1 СП от 31 мая 2017 года № 357.

Вентиляция амбулатории приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Организация воздухообмена сверху-вверх. Удаление воздуха из кабинетов специалистов и администрации предусматривается посредством систем с естественным побуждением. Приточные установки гигиенического исполнения снабжены карманами фильтрами, секциями шумоглушения и подогрева воздуха для холодного периода года. Фильтрация двухступенчатая в фильтрах класса G3 и F5. Лаборатория (В4), кабинеты забора мокроты и химизатора (П2, В2) оборудованы собственными системами вентиляции в соответствии с требованиями п.37 СП от 31 мая 2017 года № 357. Из вытяжного шкафа в лаборатории предусмотрен местный отсос (В13) в соответствии с требованиями п.27 СП от 31 мая 2017 года № 357.

В комнате сбора мокроты принят расчетный двенадцатикратный воздухообмен, оборудование для подачи и удаления воздуха располагается на противоположных стенах, дверь оборудуется устройствами для автоматического закрывания и вентиляционными решетками для притока воздуха в соответствии с требованиями п. 34.1, 34.5, 34.6, 110 СП от 31 мая 2017 года № 357. Воздуховоды систем вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали в соответствии с п.29 СП от 31 мая 2017 года № 357.

Предусмотрена организация стирки белья в соответствии с требованиями п.64 СП от 31 мая 2017 года № 357. Кладовая грязного белья оборудуется стиральной машиной бытовой с режимом стирка (7 кг)/сушка (4 кг).

В соответствии с требованиями п.210 СП от 31 мая 2017 года № 357, предусмотрена комната персонала, оборудованная холодильником, устройствами для подогрева воды и пищи, раковинами для мытья рук.

Согласно генплана строительства, предусматриваются: мобильные здания административного назначения, санитарно-бытового назначения (столовая, бытовое помещение, помещение для обогрева, помещение сушки, санитарно-технический модуль, биотуалет, медпункт), также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии с п.125, 130 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии с требованиями п.5 - 9 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209. Предусматривается организация питьевого режима в соответствии п.105 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Организация горячего питания строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к

месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии с требованиями п.141 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Медицинское обеспечение: создается медпункт, укомплектованный средствами первой помощи пострадавшим (аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и тд), что соответствует требованиям п.139 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, стиркой и организацией ухода за ними соответствуют требованиям п.108-110 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Водоотведение на период строительства принято в соответствии с требованиями п.19,20 СП от 28 февраля 2015 года № 177 – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

В проекте представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями Санитарных правил от 23 апреля 2018 года № 187. Для защиты почвы предусматривается хранение горюче-смазочных материалов в металлических герметичных емкостях на отдельных участках по хранению ГСМ, ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках. Предусматривается установить мойки для колес автомашин в соответствии с требованиями п.11 СП от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 4 месяца.

Начало строительства планируется в 2020 году согласно письму заказчика от 21 сентября 2018 года № 600.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 4 месяца.

6.7 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 нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса ««АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года, редакция 18.3.1 от 02.09.2018.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 13);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на оборудования объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 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 сводного сметного расчета строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты в главе 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол № 14).

2017 год –2 269 тенге.

2018 год –2 405 тенге.

2020 год –2 613 тенге.

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 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным объектам.

Рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Тлендиева Илийского района Алматинской области», разработан на основании действующих строительных норм и правил и задания на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению здания на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования территории и размещения площадок.

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Наружные ограждающие конструкции выполнены согласно требованиям СНиП РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан».

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов: СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СНиП РК 3.02-08-200 «Лечебно-профилактические учреждения», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Наружные сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Наружные сети канализации разработаны в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Принятые технические решения в разделе «Наружные сети газоснабжения» соответствуют требованиям действующих в Республике Казахстан следующих нормативных документов в строительстве, и в области промышленной безопасности:

СН РК 4.03-01-2011/ СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

Технический регламент «Требования к безопасности систем газоснабжения», утвержден постановлением Правительства РК от 06.03.2009 г. № 259;

Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, утверждены приказом МЧС РК от 18.09.2008 г. № 172;

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Системы связи и сигнализации» соответствует требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 357, 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 февраля 2015 года № 177.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

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

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Казахская экспертиза проектов» в рабочем проекте «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с. Тлендиева Илийского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

по генплану.

1) В инженерно-геологическом отчете откорректированы вывод и рекомендации к производству работ по водоотводящим мероприятиям.
2) Выполнены боковые штампы согласования со смежными разделами; заполнена ведомость ссылочных и прилагаемых документов, а также ведомость рабочих чертежей; выполнена ведомость основных комплектов рабочих чертежей; согласно требованиям ГОСТ 21.101-97.
3) Общие указания к проекту откорректированы. Изложены соответствующие инженерно-геологические данные.
4) Оформление разбивочного плана откорректировано согласно требованиям ГОСТ 21.508-93.
5) Оформление плана организации рельефа откорректировано согласно требованиям ГОСТ 21.508-93.
6) Выполнены требования п. 44 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом МВД РК от 23 июня 2017 года № 439, по устройству пожарного проезда на расстоянии от здания не менее 5 м.
7) Предусмотрены места для маломобильных групп на автостоянке, согласно требованиям раздела 4.3.1 СП РК 3.06-101-2012.
8) Расстояние от здания СВА до мусоросборной площадки увеличено, согласно регламентируемых расстояний в таблице 5.1 СНиП РК 3.02-08-2010*.
9) Оформление плана благоустройства выполнено согласно требованиям ГОСТ 21.508-93.
10) Предусмотрены съезды с тротуаров на проезды в соответствии с требованиями п. 5.27 СНиП РК 3.02-08-20010*.
11) Высота ограждений, а также посадка зеленых насаждений выполнены согласно требованиям п.5.24 СНиП РК 3.02-08-2010*.
12) Предусмотрены места для отдыха посетителей, согласно требованиям СНиП РК 3.02-08-2010*.
13) Оформление плана земляных масс выполнено согласно требованиям ГОСТ 21.508-93.
14) Сводный план сетей доработан.
15) Указана вместимость резервуаров в экспликации зданий и сооружений.

по архитектурным решениям:

1) В таблице ТЭП исправлен показатель площади застройки здания.
2) Исправлена расчетная температура наружного воздуха в таблице толщин утеплителя.

по конструктивным решениям:

конструкции железобетонные:

1) Дополнена запись о соответствии рабочего проекта нормативным требованиям подписываемая ГИП-ом.
2) СНиП РК 2.03-30-2006 заменен на СП РК 2.03-30-2017.
3) Откорректированы сведения по грунтам.
4) Выполнена схема котлована и указаны мероприятия по устранению просадочности грунта.
5) Откорректирован ГОСТ арматуры класса Вр1.
6) Указан материал заполнения вертикальных и горизонтальных зазоров между конструкциями.
7) Откорректировано расположение выпусков из фундамента для колонн.
8) Предусмотрена горизонтальная гидроизоляция фундамента.

9) В ригелях показаны узлы соединения, тип соединения, места стыковки продольных арматур.
10) ГОСТ 24379.1-80 заменен на ГОСТ 24379.1-2012.

Гараж на одну машину

11) Дополнена запись о соответствии рабочего проекта нормативным требованиям подписываемая ГИП-ом.
12) СНиП РК 2.03-30-2006 заменено на СП РК 2.03-30-2017.
13) Откорректированы сведения по грунтам.
14) Указаны мероприятия по устранению просадочности грунта
15) Откорректирован ГОСТ арматуры класса Вр1, ГОСТ 8509-80 заменен на ГОСТ 8509-93.
16) В спецификации элементов, в графе обозначения, указаны номера листов и откорректирована марка раздела.
17) В кирпичных стенах показано армирование сердечников, стыковка арматур сердечников с антисейсмическим поясом.
18) . Указан ГОСТ пиломатериалов и стальных изделий.
19) Предусмотрена изоляция между деревянными конструкциями и кирпичом (бетоном).
20) ГОСТ 8509-72* заменен на ГОСТ 8509-93.

Котельная

21) ГОСТ 24379.1-80 заменен на ГОСТ 24379.1-2012.

Конструкции деревянные:

22) Дополнена запись о соответствии рабочего проекта нормативным требованиям подписываемая ГИП-ом.
23) Откорректировано марка раздела.

Расчет здания

24) Представлен титульный лист расчета основного здания с подписью исполнителя и печатью организации.
25) Представлен расчет фундамента гаража и котельной.

по отоплению и вентиляции (ОВ)

Тепломеханическая часть. Котельная

1) В разделе ТМ исправлены ссылки на действующие нормативы (перечень АГСК по состоянию на 29.12.2017).
2) Представлен паспорт БМК.
3) Предоставлены согласования смежных разделов.
4) Предоставлены даты в угловых штампах.
5) Представлен расчет диаметра и высоты дымовой трубы.
6) Представлены расчеты объема топливных резервуаров.

Тепловые сети

7) Предоставлены согласования смежных разделов.
8) Предоставлены даты в угловых штампах.
9) Применены СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" взамен СНиП РК 2.04-01-2010
10) В разделе ТС исправлены ссылки на действующие нормативы (перечень АГСК по состоянию на 29.12.2017).
11) Согласно форме 1 ГОСТ 21.605-82 значения тепловых потоков указываются в МВт/(Гкал/ч).
12) Представлен расчет прочности трубопроводов.
13) Указаны уклоны трубопроводов на схеме.

Отопление и вентиляция

14) Предоставлены согласования смежных разделов.
15) Предоставлены даты в угловых штампах.
16) Применены СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" взамен СНиП РК 2.04-01-2010
17) В разделе ОВ исправлены ссылки на действующие нормативы (перечень АГСК по состоянию на 29.12.2017).
18) Заменено слово экспликация (оборудования).
19) Представлен расчет подбора оборудования.
20) Представлен технический паспорт теплового пункта (п.6.1 СП РК 4.02-108-2014).

по водопроводу и канализации (ВК)

1) Предоставлены согласования смежных разделов.
2) Проставлены даты в угловых штампах.
3) На продольном профиле предоставлены данные грунтов и грунтовых вод (колонки скважин).
4) На плане сетей (лист 3) поставлена нумерация 1 (здание врачебной амбулатории) и 2 (здание котельной).
5) В спецификации учтен указатель пожарного гидранта.
6) Указана степень огнестойкости теплоизоляционного материала "НГ" Горючесть - Слабогорючие (Г1), Воспламеняемость - Умеренновоспламеняемые (В2)

по газоснабжению

1)Откорректировано Задание на проектирование с учетом раздела «Газоснабжение».
2) По разделу ГСН проведено согласование с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Алматинской области».
3) По разделу «Наружные сети газоснабжения» проведено согласование с АО «Алматыгазсервис-Холдинг».
4) В ОПЗ проекта по разделу ГСН отражены мероприятия по предупреждению ЧС, сведения об ООС, сведения о проведенных согласованиях проектных решений.
5) Проект дополнен чертежами узла установки на надземном газопроводе отключающего устройства с указанием высоты установки.
6) Из проекта исключено ранее принятое решение по аварийному запасу ПЭ труб в объеме 2% от общей протяженности газопровода.
7) Из текстовой части проекта исключены ссылки на утратившие силу Требования по безопасности объектов систем газоснабжения от 05.08.2014 года № 906.
8) В Общих указаниях и ОПЗ приведены требования по монтажу, сварке, испытаниям и условиям прокладки надземного стального газопровода.
9) В текстовую часть проекта внесены ссылки на использование при проектировании СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

по электротехническим решениям

устройства связи

1) СНиП РК 2.02-15-2003 заменен на СП РК 2.02-102-2014;
2) СНиП РК 4.04-10-2002 заменен на СП РК 4.04-107-2013;
3) СНиП РК 2.02-05-2009* заменен на СН РК 2.02-11-2002*.
4) В спецификации указан тип телефонной розетки и ГОСТы П.Э труб;

Электротехническая часть

5) Указаны типы ВРУ в общих указаниях
6) СН РК 4.04-23-2004* заменен на СП РК 4.04-106-2013;
7) Исправлены трансформаторы тока на вводном ВРУ. 200/5А заменен на 100/5А;
8) СН РК 2.04-29-2005 заменен на СНиП РК 2.04-103-2013;

9) Выполнена на листе привязка контура заземления к зданию;
10) Шкаф АВР типа ЯАВР-3-32А заменен на ящик с расчетным током на 10А.

Гараж.

11) СН РК 4.04-23-2004* заменен на СП РК 4.04-106-2013;
12) В спецификации указаны ГОСТы материалов заземления;
13) Указана высота установки штепсельных розеток и выключателей;
14) Выполнена пожарная сигнализация в гараже

по охране окружающей среды

1) Представлен акт обследования зеленых насаждений.
2) Представлены подписанные исходные данные для выполнения ОВОС.
3) Представлена фоновая справка.
4) Откорректированы таблица Нормативов выбросов и таблица отходов на момент строительства.
5) Проставлены подпись и печать заказчика.
6) Откорректирован пункт по социально-экономической среде.
7) Представлен расчет ВВ от котлов битумных.
8) Представлен расчет ВВ от компрессоров
9) Представлен расчет ВВ от электродов Э46
10) Представлено расстояние до жилой зоны, ближайших водных объектов.
11) Приведены в соответствие с откорректированной сметой объёмы по расчётам
12) Предоставлена Заявка на получение разрешения на эмиссию, в соответствии с экологическими требованиями ЭК РК.

по санитарно-эпидемиологическим требованиям:

1) Выполнено обозначение на ситуационном плане границ отведенного участка под строительство амбулатории (ВА).
2) Спроектировано размещение площадки для ТБО с соблюдением минимального расстояния 25м до здания ВА, представлено проектное решение по оборудованию площадки ТБО.
3) Внесены сведения о применении в системах водоснабжения конструкционных материалов, не изменяющие гигиенические нормативы качества и безопасности воды.
4) Внесены сведения о промывке, с последующей дезинфекцией, систем водоснабжения.
5) Откорректирован уровень расчетного освещения в кладовых чистого и грязного белья, принято 200лк.
6) В комнате сбора мокроты спроектирована автономная система вентиляции, с двенадцатикратным воздухообменом.
7) В комнате сбора мокроты спроектирована дверь с устройствами для автоматического закрывания и вентиляционными решетками для притока воздуха.
8) Откорректирована кратность воздухообмена в помещениях ВА в соответствии п.24 приложения 2 к СП от 31 мая 2017 года №357.
9) Откорректирована в разделе АР экспликация полов.
10) В разделе ПОС внесены сведения по санитарно-бытовому и медицинскому обслуживанию строителей.
11) Внесены сведения об организации питьевого водоснабжения, горячего питания.
12) Внесены сведения об обеспеченности рабочих, занятых на строительной площадке спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

по сметной документации

1) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.
2) Откорректирована стоимость проектно-изыскательской работы согласно расчету.
3) Откорректирована стоимость экспертизы проектно-изыскательской документации согласно расчету.
4) Предоставлена сметная документация в полном комплекте (сводный и сметный расчет, локальная и ресурсная смета).

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Мощность	посещений	25	25
2	Число этажей	этаж	1	1
3	Общая площадь земельного участка	кв.м.	3520	3520
4	Общая площадь здания	кв.м.	558,57	558,57
5	Полезная площадь здания	кв.м.	509,17	509,17
6	Строительный объем	куб. м.	2456,2	2456,2
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 и 2018 годов и прогнозных 2020 года	млн.тенге	383,626	374,500
	в том числе: СМР	млн.тенге	253,453	243,229
	оборудование	млн.тенге	78,977	72,286
	прочие затраты	млн.тенге	51,196	58,985
	Их них: 2017 году (ПИР) 2018 году (экспертиза) 2020 году (СМР)			5,066 0,650 368,784
8	Продолжительность строительства	мес.	4	4

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям по замечаниям экспертов ТОО «Казахская экспертиза проектов».

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Тлендиева Илийского района Алматинской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и

государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность, посещений в смену	25
Число этажей	1 этаж
Общая площадь земельного участка	3520 м^2
Общая площадь здания	558,57 м^2
Полезная площадь здания	509,17 м^2
Строительный объем	2456,2 м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 и 2018 годов и прогнозных 2020 года	374,500 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	243,229 млн. тенге;
оборудование	72,286 млн. тенге;
прочие затраты	58,985 млн. тенге;
нормативная продолжительность	4 месяца.

8.2.Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ПСК Градцентр» в соответствии с условиями договора № КазЭП-0007 от 19.09.2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Іле ауданы Тілендиев ауылында ауысымына 25 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Қуаттылығы	25 қатысушы
Қабаттар саны	1 қабат
Жер учаскесінің жалпы ауданы	3520м^2.
Ғимараттың жалпы ауданы	558,57м^2.
Ғимараттың пайдалы ауданы	509,17 м^2.
Құрылыс көлемі	2456,2 м^3.
2017 және 2018 жылдардағы ағымды бағадағы және болжамдағы 2020 жылдағы құрылыстың жалпы сметалық құны	374,500 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	243,229 млн. теңге
жабдықтар	72,286 млн. теңге
басқа шығындар	58,985 млн. теңге

Құрылыс ұзақтығы 4 ай

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 19 қыркүйектегі № КазЭП-0007 мемлекеттік сатып алу туралы шарттың талаптарына сәйкес «ПСК Градцентр» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Сергазинов Е.Е.

Директор

Краснова Т.В.

Эксперт

Ибышев М.К.

Эксперт

Акчалова Р.Р.

Эксперт

Таникин Д.Б.

Эксперт

Айткулов А.А.

Эксперт

Призьба В.А.

Эксперт

Абдрахманов Б.

Эксперт

Тихонов Ю.А.

Эксперт

Мальцева В.И.

Начальник производственного отдела

Номер: KZ55VDD00103275

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 "ПСК Градцентр" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Проспект Нурсултан Назарбаев, дом № 124., 4.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970740002051

Наименование производственного объекта: Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с. Тлендиева Илийского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Илийский район, Караойский с.о., с.Нургиса Тлендиев -

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:** 02.11.2018 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:	5,29427622	0,74797604
Строительство врачебной амбулатории	5,29427622	0,74797604
в т.ч. по ингредиентам:		
Этилацетат	0,01371	0,00257
Железо (II, III) оксиды	0,03222	0,01194
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002056	0,00143
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000319	0,000072
Хлорэтилен	0,000013	0,000009
Этанол	0,03721	0,00696
Сера диоксид	0,44033	0,00319
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,00131	0,00024
Уайт-спирит	0,04116	0,03186
Метилбензол	0,02562	0,047
Пропан-2-он	0,00202	0,0026
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)	0,069338	0,30226
Бенз/а/пирен	0,00000722	0,00000004
Бутан-1-ол	0,00261	0,00049
Бутилацетат	0,01137	0,00283
Азот (II) оксид	0,023904	0,004145
Азота (IV) диоксид	0,99126	0,02552
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,7821	0,18985
Углерод оксид	2,275359	0,03555
Формальдегид	0,0595	0,00043
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00092	0,00025
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,07817	0,0455
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0651	0,03115
Углерод	0,33867	0,00213
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.
Срок действия настоящего разрешения с 01.03.2020 года по 01.06.2020 года.