МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

««Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Көктөбе ауылында бір ауысымда 50 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.04.2019 ж. № 18-0047/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облыстық құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Градцентр» ЖШС,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Көктөбе ауылында бір ауысымда 50 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді**.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0047/19 от 01.04.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в с.Коктобе Енбекшиказахского района Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Управление строительства
Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной
ответственностью «ПСК Градцентр»,
г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в с.Коктобе Енбекшиказахского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в с.Коктобе Енбекшиказахского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-0049 от 10 января 2019 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области».

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 на проектную деятельность, I категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 21.11.2014 года, утвержденное заказчиком ГУ «Управление строительства Алматинской области»;

дополнительное задание на проектирование от 05.03.2019 года, утвержденное ГУ «Управление строительства Алматинской области»;

медико-технологическое задание от 26.07.2017 года, утвержденное ГУ «Управление строительства Алматинской области», согласованное ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» №906 от 21.12.2018 года о том, что финансирование строительства осуществляется по бюджетной программе 271 028 015 431;

решение акима Коктобинского сельского округа Енбекшиказахского района №17 от 13.04.2017 года о выделении ГУ «Управление строительства Алматинской области» земельного участка под строительство врачебной амбулатории во временное землепользование сроком на 3 года;

земельно-кадастровый план земельного участка 03-044-135-1242 площадью 0,4 га для обслуживания и строительства здания и сооружения, на право временного безвозмездного землепользования (аренды) сроком до 16.03.2020 года, выданный Енбекшиказахским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области 07.04.2017 года;

договор аренды земельного участка №161 от 17.04.2017 года между ГУ «Отдел земельных отношений Енбекшиказахского района» и ГУ «Управление строительства Алматинской области»;

письмо ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» №75-17-75/340 от 11.12.2018 года о том, что земельный участок, находящийся между ул.Тауелсыздык и земельным участком, отведенным под строительство СВА, будет изъят для государственных нужд до момента строительства;

санитарно-эпидемиологическое заключение №12 от 02.02.2015 года по отводу земельного участка под строительство врачебной амбулатории в с. Коктобе, выданное ГУ «Управление по защите прав потребителей Енбекшиказахского района»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №0016 от 16.03.1015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № K205WA00035588 от 05.04.1018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

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

перечень изделий, материалов и конструкций, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 06.03.2019 года;

отчет об инженерно-геологических условиях на объекте от 20.04.2017 года, выполненный ТОО «Нұр құрылыс-80» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №02209 от 22.06.2007 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

технический отчет о топографо-геодезических работах, выполненный в ноябре 2018 года ТОО «Нұр құрылыс-80» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №02209 от 22.06.2007 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

топографическая съемка М1:500, выполненная 12 ноября 2018 года ТОО «Нұр құрылыс-80» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №02209 от 22.06.2007 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан), согласованная главным архитектором Енбекшиказахского района 12.12.2018 года.

Технические условия:

письмо ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» №75-17-75/18/1 от 16.01.2019 года с просьбой предусмотреть автономную котельную на жидком топливе;

письмо ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» №75-17-75/97 от 25.04.2017 года с просьбой предусмотреть выгребную яму в связи с отсутствием канализационных сетей;

технические условия №196 от 29.08.2017 года на подключение к поселковым сетям и сооружениям, выданные ГКП «Есик Су кубыры» (продлены 04.12.2018 года);

технические условия №25.1-6530 от 27.11.2018 года на постоянное электроснабжение врачебной амбулатории, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы»;

технические условия №02-268/т-АР от 05.12.2018 года (продление ТУ-02-178/т от 21.09.2017 года) на телефонизацию объекта, выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован заказчиком – письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» №906 от 21.12.2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	№ заказа	Наименование
1	436/10/14	Пояснительная записка
2	436/10/14	Генеральный план
3	436/10/14	Мероприятия по обеспечению доступности для маломобильных групп населения
		Здание амбулатории
4	436/10/14	Архитектурные решения
5	436/10/14	Технологические решения
6	436/10/14	Конструктивные решения
7	436/10/14	Отопление и вентиляция
8	436/10/14	Водопровод и канализация
9	436/10/14	Охранно-пожарная сигнализация
10	436/10/14	Телефонизация
11	436/10/14	Силовое электрооборудование, электроосвещение
		Гараж на 1 автомобиль со смотровой ямой
12	436/10/14	Архитектурные решения
13	436/10/14	Конструктивные решения
14	436/10/14	Силовое электрооборудование, электроосвещение
		Навес на 2 автомашины
15	436/10/14	Конструкции металлические
		Блочно-модульная котельная
16	436/10/14	Конструктивные решения
17	436/10/14	Тепломеханические решения
18	436/10/14	Конструкции железобетонные. Фундамент под резервуар для жидкого топлива на 10 м^3
19	436/10/14	Конструкции железобетонные. Фундамент под ДГУ, септик на 6 м^3
		Наружные инженерные сети
20	436/10/14	Наружные электрические сети. Внутриплощадочные сети
21	436/10/14	Перенос сетей 10 кВ
22	436/10/14	Тепловые сети
23	436/10/14	Тепловые сети. Конструкции железобетонные
24	436/10/14	Наружные сети водопровода и канализации
25	436/10/14	Наружные слаботочные сети
26	436/10/14	Сметная документация
27	436/10/14	Прайс-листы (основной вариант)
28	436/10/14	Прайс-листы (альтернативный вариант)
29	436/10/14	Оценка воздействия на окружающую среду
30	436/10/14	Проект организации строительства
31	436/10/14	Паспорт проекта
32	436/10/14	Энергетический паспорт
33		Отчет об инженерно-геологических условиях
34		Технический отчет о топографо-геодезических работах

5.4 Цель и назначение объекта

Цель рабочего проекта – обеспечение квалифицированной врачебной помощью жителей с.Коктобе Енбекшиказахского района Алматинской области. Проектируемое

здание врачебной амбулатории принято по типовому проекту ТП РК 50 ВА (IВ, IIIВ, IIIА) - 9С-2.2-2012 с привязкой к IIIВ климатическому району по СНиП РК 2.04-01-2010.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Алматинской области, Енбекшиказахском районе, Коктобинском сельском округе, с. Коктобе, ул. Тауелсыздык, 3-А.

Рисунок №1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями (типовой проект привязан для следующих климатических условий):

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 РК 2.01.07-85*)	- III (w_o = 38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 25ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Полевые работы проведены в апреле 2017 года бригадой ТОО «Нұр құрылыс-80».

В геоморфологическом отношении площадка застройки расположена на предгорных шлейфах конусов выноса.

Поверхность площадки ровная с общим уклоном на северо-восток 2-3˚.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII), представленные суглинками твердой, полутвердой консистенции, лессовидными, макропористыми, просадочными (1 тип грунтовых условий по просадочности) и галечниковыми грунтами.

Грунтовые воды пробуренными выработками глубиной до 8 м не встречены.

Участок строительства потенциально неподтопляемый.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

1) почвенно-растительный слой – 0,3-0,4 м;

2) суглинок твердой, полутвердой консистенции, коричневого цвета, макропористый, лессовидный. По данным лабораторных исследований суглинки проявляют просадочные свойства (I тип грунтовых условий по просадочности). Вскрытая мощность суглинка 4,8-5,0 м;

3) галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включениями валунов до 30%. Валуны и галька хорошо окатаны. Состав обломочных грунтов – преимущественно продукты разрушения магматических пород. Вскрытая мощность галечникового грунта 2,7-2,8 м.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок коричневого цвета, твердой, полутвердой консистенции, лессовидный, просадочный (1 тип);

ИГЭ-2 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30% .

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в таблице №2.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов (ИГЭ-1 суглинки) даны по результатам лабораторных исследований и МСП 5.01-102-2002, и (ИГЭ-2 галечниковые грунты) по Экспресс-информации «Нормативные и расчетные характеристики крупно-обломочных грунтов», КазЦНТИС, №1,1979г.

Таблица №2

№	Наименование характеристики	Обозна-чение	Един. измер.	Номер ИГЭ	
				ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3	4	5	6
Физические характеристики					
1	Плотность частиц грунта	*Ps*	г/см^3	2,71	
2	Плотность грунта	*Pn*	г/см^3	1,64	2,33
3	Плотность сухого грунта	*Pd*	г/см^3	1,37	
4	Коэффициент пористости	*e*	д.е.	0,979	
5	Влажность природная	W	%	19,5	
6	Степень влажности	S_r	д.е.	0,54	
7	Влажность на границе текучести	W_L	%	29,6	
8	Влажность на границе раскатывания	W_P	%	19,2	
9	Число пластичности	I_P	%	10,1	
10	Показатель текучести	I_L	д.е.	<0-0,09	
11	Плотность грунта в условиях естественного залегания	ρ_n ρ_{II} ρ_I	г/см^3 г/см^3 г/см^3	1,64 1,62 1,60	2,33 2,32 2,31

12	Удельное сцепление	Cn CII CI	кПа кПа кПа	31/21 31/21 20/14	33 32 31
13	Угол внутреннего трения	φn φII φI	град. град. град.	21/16 21/16 18/13	37 36 35
14	Модуль деформации	E	МПа	11,4/2,6	75
15	Условное расчетное сопротивление	Ro	кПа	350 180	600
16	Относительная просадочность при нагрузках, кгс/см2: 0,05 0,1 0,2 0,3	S_{SI}	д.е.	 0,003 0,007-0,012 0,012-0,020 0,009-0,026	-
17	Начальное просадочное давление	P_{SI}	кгс/см^2	0,88-1,23	-

Примечания: 1. Расчетные значения характеристик грунта: cI, φI, ρI – по несущей способности, cII, φII, ρII – по деформации;

2. В значениях E, R0, C, φ: в числителе приведены характеристики грунтов естественной влажности, в знаменателе – замоченных водой.

По данным компрессионных испытаний суглинки проявляют просадочные свойства. Участок работ характеризуется 1 типом грунтовых условий по просадочности.

Мощность просадочной толщи составляет 4,8-5,0 м.

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 ГОСТ 10178-76 и СНиП РК 2.01-19-2004:

По содержанию сульфатов:

для бетонов на портландцементе – неагрессивные;

для бетонов на сульфатостойких цементах – неагрессивные.

Для бетонов марок W4, W6, W8 на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе – неагрессивные.

По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивные.

По суммарному содержанию солей согласно ГОСТ 25100-95 грунты незасоленные.

Нормативная глубина промерзания составляет 1,19 м – для суглинков (СН РК 2.02.11-2001), 1,36 м – для крупнообломочных грунтов.

Сейсмичность района строительства согласно СНиП РК 2.03-30-2006 – 9 (девять) баллов.

Сейсмичность площадки строительства – 9 (девять) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам: суглинок – вторая (II); галечниковый грунт - (I) первая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании норм и правил СН РК 3.01-01-2013, в соответствии 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.Коктобе Енбекшиказахского района Алматинской области, усложнен откосами и резким уклоном поверхности земли с высотными отметками в пределах 1047,9 – 1037,9 м.

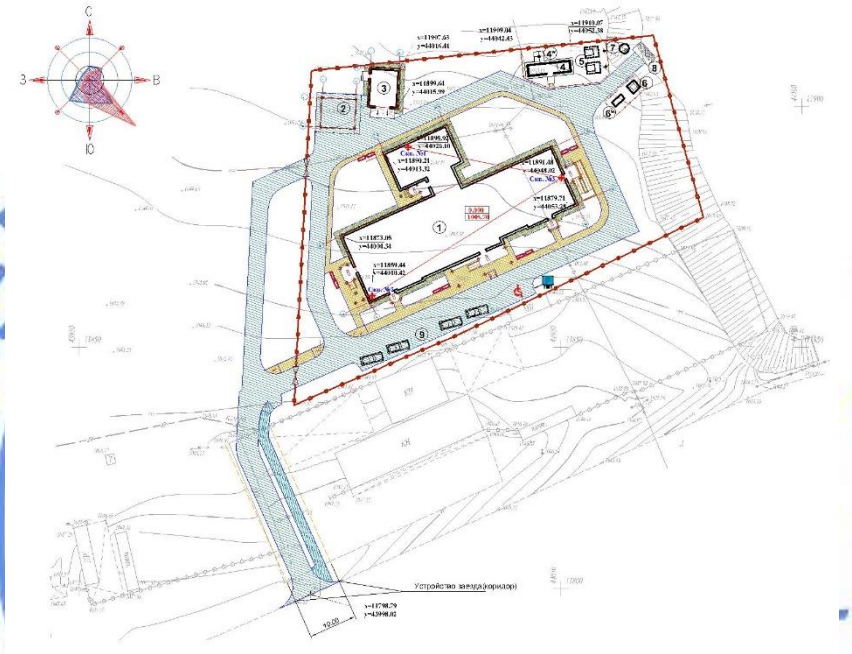

Рисунок №2. Схема генерального плана

На участке проектируются следующие здания и сооружения:

1) здание врачебной амбулатории на 50 мест;
2) навес на 2 автомашины;
3) гараж на 1 автомобиль со смотровой ямой;
4) блочно-модульная котельная;
5) два резервуара для жидкого топлива емкостью 10 м^3 каждый;
6) трансформаторная подстанция мачтового типа;

6*) дизель-генераторная установка;

7) септик;
8) хозяйственная площадка с мусоросборочными контейнерами;
9) автостоянка на 6 мест.

Участок общей площадью 0,4 га запроектирован с двумя въездами: въезд, ведущий к главному входу в здание, а также въезд в хозяйственную зону. Въезды расположены рассредоточено с последующим объединением в проезде, ведущим в сторону поселковой улицы.

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 отметок 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 1045,7.

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 железобетонным 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 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

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.

Таблица №3

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка	га	0,4
2	Площадь застройки	$м^2$	1199,81
3	Площадь покрытий	$м^2$	1477,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	1323,19

6.2.2 Технологические решения

Врачебная амбулатория на 50 посещений предназначена для оказания квалифицированной медицинской помощи.

В составе амбулатории предусмотрены отделения приема взрослого населения и детей, функциональная направленность которых и состав помещений принят согласно СН РК 3.02-13-2014. Размещение соответствующих групп помещений обеспечивают наименьшее пересечение потоков взрослых пациентов и детей.

В составе амбулатории предусмотрены:

отделение приема взрослого населения;

отделение приема детей;
дневной стационар;
административно-бытовые и хозяйственные помещения.

Отделение приема взрослого населения предназначено для правильного диагностирования болезни, квалифицированного лечения. В составе отделения запроектированы: гардероб, регистратура, кабинет терапевта, кабинет доврачебного приема, кабинет врачебного приема, смотровая с гинекологическим креслом, кабинет гинеколога, кабинет стоматолога, моечная-стерилизационная, кабинет взятия проб крови, лаборатория, помещение приема проб, кабинет забора мокроты, процедурная, кабинет физиотерапевтических процедур, кабинет приема противотуберкулезных препаратов, перевязочные чистая и грязная, 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.

Отделение приема детей изолировано от других групп помещений амбулатории и имеет отдельный вход. В составе отделения предусмотрены: кабинет педиатра, прививочный кабинет, картотека, процедурная, фильтр, бокс с отдельным выходом, гардеробная, зоны ожидания, 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 своего назначения.

Дневной стационар предназначен для кратковременного пребывания больных, которым последовательно проводят лечебные процедуры или диагностические исследования. В составе дневного стационара предусмотрены: 1 палата на 4 койки, процедурная, зона ожидания, санузел.

Административно-бытовые и хозяйственные помещения предусмотрены на основе структуры амбулатории, методов управления, характер 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 заведующего, медархив, помещение для хранения лекарственных средств, комната старшей медсестры, санузел, комната персонала, кладовая уборочного инвентаря, помещение для грязного белья, бельевая, помещение для хранения дезсредств. Все помещения оснащены офисной мебелью и оргтехникой соответственно своего назначения.

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 34 человека (в наибольшую смену).

Проектируемый объект является экологически чистым.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание врачебной амбулатории

Проектируемое здание врачебной амбулатории принято по типовому проекту ТП РК 50 ВА (IВ, IIIВ, IIIА) - 9С-2.2-2012 с привязкой к IIIВ климатическому району по СНиП РК 2.04-01-2010.

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

Здание одноэтажное без подвала, имеет сложную форму в плане, с общими размерами в осях «1 -10», «А - И» - 47,4 х 26,9 м. Высота помещений от пола до потолка составляет 3,0 м.

На этаже расположены:

взрослое отделение: тамбур, вестибюль, гардероб, регистратура, архив, коридор, кабинет доврачебного приема, кабинет врача общей практики, перевязочная чистая, процедурная с гинекологическим креслом, кабинет гинеколога, кабинет терапевта, стоматолога, комната персонала с санузлом, кабинет физиотерапевтических процедур, дневной стационар на 4 койки, процедурный кабинет, кабинет забора мокроты, помещение для временного хранения медотходов, кабинет приема противотуберкулезных препаратов с отдельным входом, лаборатория, центрифужная, сушильная, помещение для грязного белья, кабинет химизатора с помещением хранения дезсредств, моечная-стерилизационная, комната старшей медсестры, изолятор с санузлом, душевой, тамбуром с отдельным входом, санузлы для персонала, посетителей, маломобильных посетителей, кладовая уборочного инвентаря;

детское отделение: тамбур, вестибюль-гардеробная, приемно-смотровой бокс, кабинет педиатра, прививочная, процедурный кабинет, санузлы;

административные помещения: кабинеты заведующего, завхоза, а также тепловой узел, венткамера, электрощитовая.

Наружная отделка

Наружные стены – утеплитель минераловатные плиты «Изотерм» П-175, толщиной 90 мм, декоративная штукатурка по сетке с окраской стойкими фасадными красками.

Цоколь – облицовка сплиттерными плитами с рваной поверхностью

Оконные блоки – из двухкамерных ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным энергосберегающим стеклопакетом в одинарном переплете; витражи, остекленные перегородки – внутренние – из однокамерных ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с одинарным остеклением безопасным стеклом; витражи, остеклённые дверные блоки – наружные – из двухкамерных ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным энергосберегающим безопасным стеклопакетом в одинарном переплете.

Двери – металлические, утепленные; МДФ.

Входные группы:

К-2, К-3, К-4 – перекрытием служит железобетонная плита, опирающаяся на колонны, облицованные сплиттерными плитками; низ железобетонных козырьков – затирка, выравнивание, окраска стойкими фасадными красками; парапеты – декоративная штукатурка по сетке с окраской стойкими фасадными красками; кровля козырьков – плоская рулонная с просыпкой гравия фракцией 20-40 мм по гидроизоляционному слою Изопласта.

К-1 – скатная, с покрытием металлочерепицей по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям; фронтон, карнизы, потолок – облицовка металлическим сайдингом.

Покрытие крылец, пандусов – облицовка тротуарными плитками, боковые поверхности облицовываются сплиттерной плиткой с рваной поверхностью, ограждение металлическое.

Крыша – двускатная, чердачная, вентилируемая, с наружным неорганизованным водостоком, с покрытием кровли из металлочерепицы. Утеплитель по чердачному перекрытию – жесткие минераловатные плиты П-170, 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 – левкас, окраска водоэмульсионной краской; подвесной потолок типа «Армстронг»; из гипсокартона, затирка, левкас, водоэмульсионная покраска; известковая побелка в технических помещениях.

Полы – керамогранит, напольная керамическая плитка, линолеум, бетонная стяжка из бетона класса В22,5.

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.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, высота горизонтальных участков эвакуационных путей не менее 2,0 м, ширина эвакуационного прохода не менее 2,0 м. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного помещения с пребыванием людей до эвакуационных выходов не превышает 20,0 м.

Эвакуация людей осуществляется по коридорам, через тамбуры, непосредственно наружу.

Доступ к венткамере, расположенной на чердаке, решен через люк с металлической стремянкой, расположенной в коридоре. Выход на кровлю решен через наружную металлическую стремянку. Высота сквозного прохода по чердаку – не менее 1,6 м.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом ВПД ГОСТ 25130-82 в два слоя.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп, согласно СН РК 3.06-01-2011. Предусмотрен санитарный узел, приспособленный для инвалидов. Двери, доступные маломобильным группам населения

внутри здания (за исключением противопожарных), выполнены без порогов. Высота порогов входных дверей не превышает 0,014 м. Входные узлы, коммуникации, помещения и зоны обслуживания, доступные для маломобильных посетителей обозначены знаками установленного международного образца.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания 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». Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1,0 м.

Технико-экономические показатели:

Число этажей	1
Площадь застройки	1068,05 м^2.
Общая площадь	775,46 м^2.
Полезная площадь	707,33 м^2.
Расчетная площадь	672,09 м^2.
Строительный объем	3358,72 м^3.

Гараж на 1 автомобиль со смотровой ямой

Проектируемое здание одноэтажное, без подвала, имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях «А-В», «1-2» - 8,0 х 6,0 м, с высотой помещения от пола до низа перекрытия – 3,2 м, глубина смотровой ямы – 1,3 м.

В здании расположен бокс на 1 машину со смотровой ямой размерами 4,0 х 1,6 м.

Внутренняя отделка

Стены – штукатурка, известковая побелка; потолок – известковая окраска; полы – бетонные класса В 15.

Наружная отделка

По наружным стенам – штукатурка, окраска фасадной краской; цоколь – штукатурка, покраска кузбасслаком; крыльцо, пандус – цементно-песчаная стяжка.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99; наружная дверь – металлическая по ГОСТ 31173-2003, ворота – металлические индивидуального изготовления.

Крыша – односкатная, с наружным неорганизованным водостоком, с покрытием кровли из профлиста по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям.

Отмостка – бетонная класса В7,5, 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.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание врачебной амбулатории

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс здания:

по конструктивной пожарной опасности (СНиП РК 2.02-05-2009) – СО;

по функциональной пожарной опасности (СНиП РК 2.02-05-2009) – Ф1.3.

Здание разделено деформационными швами на три блока. Основными несущими конструкциями блоков являются несущие кирпичные стены комплексной конструкции,

объединенные для совместной работы горизонтальным диском покрытия, воспринимающие всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Шаг несущих стен в продольном направлении – 5,6 + 3,3 +6,0 +0,45+ 2,9+0,45 + 2,8 + 5,4 м.

Шаг несущих стен в поперечном направлении – 2х6,0 +3,2 +2,4 + 3,4 + 3,1 + 2,9 + 3,1+ 2,9 +3,0 +6,0 + 5,4 м.

Фундаменты здания – монолитные железобетонные перекрестные ленты таврового сечения, полкой снизу, из тяжелого бетона класса В20, W4, F100. Сечение полки тавра 1000х500(h) мм, ширина лент 400 мм по внутренним осям и 500 мм по наружным осям. Армирование фундаментных лент выполнено по подошве отдельными стержнями из арматуры класса AIII(A-400) по ГОСТ 5781-82*, объединенными в пространственный каркас хомутами из арматуры AI(A-240), по ГОСТ 5781-82*. Толщина защитного слоя для рабочей арматуры – 35 мм.

Из фундаментов предусмотрены выпуски арматурных стержней для связи с рабочей арматурой монолитных железобетонных сердечников.

Глубина заложения подошвы фундаментов (минус) -1,600м. Под фундаментами предусмотрено устройство подготовки из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служит уплотненный послойно суглинок до получения плотности 1,6 т/м^3.

Стены – кирпичная кладка из обыкновенного глиняного кирпича М75 толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М50, усиленная сетками горизонтального армирования через 450 мм по высоте кладки и вертикальными железобетонными включениями (сердечниками). Железобетонные включения выполнены из бетона класса В15, W4, F100 и армированы пространственными каркасами из арматурных стержней класса AIII(A400) и AI(A240) по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки над проемами в стенах – монолитные железобетонные, на всю ширину стены, из бетона класса В15 W4 F100, армированные пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AIII(A-400) и AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*.

Покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 160мм из бетона класса В25, W4, F100, армированная отдельными стержнями из арматуры класса AIII(A400) по ГОСТ 5781-82*, образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах. В местах выполнения отверстий под инженерные коммуникации предусмотрено дополнительное усиленное армирование. Стержни, попадающие в пределы отверстий, разрезаются по месту и отгибаются в тело плиты.

Перегородки – армокирпичные, толщиной 120мм из кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичная кладка перегородок армирована на всю длину арматурными сетками с шагом 600 мм по высоте и усилена железобетонными включениями (сердечниками), установленными с шагом не более 3,0м. Железобетонные включения выполнены из бетона класса В15 W4 F100 и армированы плоскими каркасами из арматурных стержней класса AIII(A400) и AI(A240) по ГОСТ 5781-82*.

Крыша – стропильная система из древесины хвойных пород по ГОСТ24454-80*Е. Пространственная неизменяемость конструкции обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок, прогонов и подкосов.

Гараж на 1 автомобиль со смотровой ямой

Степень огнестойкости здания – II.

Уровень ответственности – II.

Конструктивная система здания гаража – с несущими кирпичными стенами толщиной 380 мм комплексной конструкции, усиленными сетками горизонтального армирования с шагом по высоте 500 мм и вертикальными монолитными железобетонными включениями. Железобетонные включения выполнены из бетона класса В15 W4 F150 и армированы пространственными каркасами из арматурных стержней класса AIII(A-400) и AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*.

Покрытие – сборные железобетонные плиты покрытия по серии 1.141.1-32с, выпуск 2.

По верху стен выполнен монолитный железобетонный сейсмопояс согласно требованиям п.7.99 СНиП РК 2.03-30-2006.

Перемычки – монолитные железобетонные на всю ширину стены из бетона класса В20 W4 F150, армированные пространственными каркасами из арматуры класса AIII(A-400) и AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*.

Фундаменты – ленточные бетонные, толщиной 400мм, из бетона класса В15 W4 F150. Глубина заложения фундаментов (минус) – 1,20 м. Под всеми лентами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Для связи с арматурой монолитных железобетонных включений усиления кирпичных стен, в фундаментах предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров. Основанием фундаментов служит уплотненный послойно суглинок.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1000 мм по щебеночной подготовке толщиной 70 мм.

Котельная

Проектом применена блочно-модульная котельная заводского исполнения, которая устанавливается на монолитный железобетонный плитный фундамент размерами 11000x3400x300(h)мм, из бетона класса В15 W4 F150. Армирование фундаментной плиты выполнено сеткой из арматуры класса AIII(A-400) по ГОСТ 5781-82*. Заглубление плиты в грунт 100 мм.

Под дымовую трубу выполнен монолитный бетонный столбчатый фундамент размерами 2000x2000x1800(h)мм, из бетона класса В15 W4 F150. Для крепления конструкции дымовой трубы в фундаменте предусмотрены фундаментные болты по ГОСТ 24379.1-80.

Навес на 2 автомашины

Навес имеет прямоугольную конфигурацию в плане, с размерами в осях 6,0x7,0 м. Основными несущими конструкциями здания является стальной каркас.

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые, с размерами подошвы 1200x1200x300 (h) мм, и подколонника 400x400x900 (h) мм. Отметка низа подошвы фундаментов (минус) 1,200 м. Монолитные железобетонные фундаменты армируются плоскими сетками по подошве и пространственными арматурными каркасами при армировании подколонников из стержневой арматуры класса AIII(A-400) и AI(A240) по ГОСТ 5781-82*.

Фундаменты выполняются из бетона класса В22,5, W4, F150.

Под фундаментами устраивается подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. Основанием под фундаменты служит местный грунт непросадочный суглинок.

Колонны выполнены из квадратных труб сечением 180x180x6 мм по ГОСТ 30245-

2003, сталь марки С245.

Покрытие – стропильные фермы пролетом 6 м. Элементы конструкции фермы выполнены из стальных равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93, сталь марки С245.

Связи вертикальные по колоннам выполнены из стальных равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93.

Монтаж элементов стальных конструкции производится на сварке электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75.

Кровля односкатная из профилированного настила по металлическому каркасу.

Антисейсмические мероприятия

Здания и сооружения запроектированы с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Предусмотрены антисейсмические мероприятия соответствующие 9 баллам.

Габаритные размеры зданий в плане и высота не превышают размеров, указанных в таблице 7.1 и п. 7.105 СНиП РК 2.03-30-2006.

Расстояние между осями поперечных стен и заменяющих их рам отвечают требованиям п.7.107 СНиП РК 2.03-30-2006.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) для перегородок принято не менее 60 кПа (0,6 кгс/см^2), что отвечает требованиям п.7.38.2 СНиП РК 2.03-30-2006, в несущих стенах – не менее 120 кПа (1,2 кгс/см^2) согласно требованиям п. 7.93.

Сейсмостойкость кирпичных стен повышена путем:

включения в состав кладки (в местах сопряжения стен, по краям оконных и дверных проемов, на глухих участках стен) монолитных вертикальных железобетонных элементов (сердечников), согласно требованиям п.п.7.101, 7.103 СНиП РК 2.03-30-2006;

укладки горизонтальных сеток по высоте кладки, согласно п. 7.38.3, 7.38.4 п. 7.100 СНиП РК 2.03-30-2006.

Монолитные перемычки выполнены на всю ширину и заделываются в кладку стен согласно требованиям п.7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя цементно-песчаного раствора с непрерывным нанесением по всей гидроизоляционной поверхности.

Вертикальная гидроизоляция бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом, выполнена путем обмазки горячей битумной мастикой марки БН-IV за 2 раза.

Все металлические конструкции окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения котельной

В проекте, в соответствии с расчетной тепловой нагрузкой предусмотрена блочно-модульная котельная на жидком топливе, с установкой двух низкотемпературных

отопительных котлов производительностью 116 кВт каждый. Котельная по надежности отпуска тепла потребителю относится ко второй категории.

Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60°С. В проекте выполнена закольцовка котлов на случай выхода из строя одного из них.

Котельная оборудована подпиточной установкой, циркуляционными насосами, предохранительными клапанами и расширительным баком.

Для отвода дымовых газов от котлов установлена металлическая дымовая труба диаметром 273 мм, высотой 10 м. Для хранения топлива предусмотрены два резервуара по 10 куб. метров.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производится согласно СНиП 3.05.01-85 и техническим требованиям фирм-производителей оборудования и материалов. Эксплуатация котлов ведется согласно инструкции по установке и обслуживанию котлов.

Тепловые сети

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных монолитных железобетонных каналах. Система теплоснабжения двухтрубная закрытая. Температура теплоносителя 80-60°С.

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 27 м.

Компенсация температурных деформаций осуществляется за счёт естественных углов поворотов.

Трубопроводы тепловых сетей с параметрами P<1,6 МПа и t<120° относятся к V категории, согласно «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

Трубы тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, из качественной углеродистой стали марки Ст3сп по ГОСТ 380-2005 с поставкой по группе «В» ГОСТ 10705-80. Арматура для спуска воды предусматривается из ковкого чугуна.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов».

Антикоррозионное покрытие трубопроводов – комбинированное, краска БТ-177 по ГОСТ 5631-79 в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена матами марки URSA.

Топливопроводы

Для хранения жидкого топлива предусматриваются два топливных резервуара объемом по 10 м³ каждый.

Схема подачи топлива к котлам – циркуляционная. Трубопроводы топлива выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, с установкой стальной арматуры.

Прокладка трубопроводов принята подземная в непроходных каналах по серии 3.006.1-2 /87.

Трубопроводы покрываются изолом по ГОСТ10296-72 в два слоя по холодной изольной мастике МРБ-х-Т15. Тепловая изоляция выполняется из минеральной ваты толщиной 30 мм.

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения – проектируемая блочно-модульная котельная на жидком топливе.

Теплоноситель – вода с параметрами 80-60° С.

Присоединение системы отопления к тепловым сетям принято зависимое, через тепловой узел.

Система отопления здания запроектирована двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой трубопроводов.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Регулирование потока у нагревательных приборов осуществляется терморегулирующими клапанами. Воздух из системы удаляется воздушными кранами, установленными в верхних точках отопительных приборов. Запорная и дренажная арматура предусмотрена для отключения, ремонта и спуска воды.

Трубопроводы системы отопления выполнены из полипропиленовых труб в конструкции пола, водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 до теплового узла.

Трубопроводы системы отопления прокладываются с уклоном 0,002 мм, в местах прокладки трубопроводов в конструкции пола и трубопроводы теплоснабжения калориферов покрываются трубчатой изоляцией типа «К-flex».

После монтажа системы отопления производится гидравлическое испытание трубопроводов давлением равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Открыто прокладываемые стальные трубопроводы и нагревательные приборы после гидравлического испытания окрашиваются масляной краской в два слоя. Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Вентиляция здания запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Подача воздуха с кратностью воздухообмена более 1,5 производится непосредственно в рабочие помещения, при кратности менее 1,5 из коридора через неплотности дверных проемов. Удаление воздуха из кабинетов осуществляется посредством систем с естественным побуждением. При преобладании вытяжки над притоком предусмотрено удаление воздуха с механическим побуждением. Приточные установки гигиенического исполнения снабжены двухступенчатыми фильтрами, секциями подогрева и шумоглушителями. Лаборатории, кабинеты забора мокроты и химизатора оборудованы отдельными системами вентиляции. Из вытяжного шкафа в лаборатории предусмотрен местный отсос

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Воздуховоды и вытяжные шахты, проложенные в пределах чердака, изолируются минераловатными матами толщиной 50мм, с покровным слоем из стеклоткани.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через строительные конструкции заделываются несгораемым материалом, соответствующим пределу огнестойкости ограждения.

Энергоэффективность решений

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;

уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №4

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отоп-ление	На венти-ляцию	На горячее водоснабж.	Общий
Врачебная амбулатория	-25	49,04	58,00	59,85	159,890

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение предусмотрено от существующих водопроводных сетей диаметром 100 мм, согласно техническим условиям ГКП на ПХВ «Есик су құбыры» за №196 от 29.08.2017 года, продленным 04.12.2018 года.

Трубопровод от точки подключения до колодца (ПГ1) принят в две нитки. Наружные сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR21 диаметром 63х4.7, 110х5,3 мм по СТ РК ISO 4427-2014, и стальных электросварных прямошовных труб диаметром 32х2.8, 42х2.8, 108х4.0 мм, по ГОСТ 10704-91. Общая протяженность трубопровода 853.0 метра.

На сети монтируются водопроводные колодцы, в которых предусматривается установка пожарного гидранта, запорной арматуры для отключения ремонтных участков и опорожнения сети. В месте пересечения водопровода с канализацией и на вводах в здание трубопровод водопровода принят из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы покрываются гидроизоляцией типа «весьма усиленная».

Наружное пожаротушение принято от проектируемых пожарных гидрантов. Расход на пожар предусмотрен в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложения 4, один пожар 10 л/сек.

Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от здания амбулатории во внутриплощадочные сети, далее в проектируемый септик из сборных железобетонных элементов, емкостью 6 м^3. Сети выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 150 мм. Общая протяженность трубопровода 57,0 метров.

Полиэтиленовые трубы укладываются на песчаную постель толщиной 10 см. Защитный слой выполнен из песчаного грунта, не содержащего твердых включений, толщиной 30 см. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Проектом предусмотрено строительство водопроводных и канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 диаметром 1000-1500 мм по серии 3.900.1-14.1 в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88, ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Внутренние сети водопровода и канализации

В здании больницы приняты следующие системы водопровода и канализации:

В1 – хозяйственно-питьевой;

Т3 – горячее водоснабжение;

Т4 – горячее циркуляционное;

К1 – бытовая канализация.

В здании амбулатории подача воды предусматривается к санитарно-техническим приборам, технологическому оборудованию и к поливочным кранам. Внутреннее пожаротушение не предусмотрено согласно СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7. Принят один ввод водопровода в помещение теплового пункта, диаметром 42х2.8 мм по ГОСТ 10704-

91. На вводе в здание устанавливается водомерный узел диаметром 15 мм.

Для полива прилегающей территории по периметру здания установлены поливочные краны диаметром 15 мм.

Приготовление горячей воды в летний период осуществляется от электро-водонагревателей, в зимний период от тепловых сетей через теплообменники, установленные в тепловом пункте здания. Сети горячего водоснабжения приняты с циркуляцией по магистралям. В верхних точках трубопровода установлен автоматический воздухоотводчик.

Магистральные трубопроводы, ответвления и подводки внутренних систем холодного и горячего водопровода монтируются из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ 52134-2010. Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистрального трубопровода у основания санитарно-технического оборудования, перед поливочными кранами. Весь трубопровод кроме подводок к санитарному оборудованию покрывается гибкой трубчатой изоляцией.

Канализация в зданиях запроектирована хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от приборов в наружную сеть канализации. Канализационная сеть монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-98.

Трубопроводы ниже отметки нуля и выпуски выполнены из чугунных канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояка, выведенного выше обреза кровли на 0,5м, крыша скатная. Для удобства эксплуатации на сетях предусмотрена установка ревизий и прочисток. Для отвода случайных стоков из теплового пункта предусмотрен трап.

Трубы, пересекающие стены и фундаменты здания, монтируются с зазором вокруг трубы 0,2 м, с заделкой эластичным несгораемым материалом.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Таблица №5

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/сут	л/сек	
Водопровод хоз-питьевой В1	0,75	0,61	0,53	На наружный пожар 10 л/сек
Канализация бытовая К1	0,75	0,61	2,13	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №25.1-6530 от 27.11.2018 г., выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы».

Проектом предусмотрен демонтаж ВЛ-10кВ, попадающей под участок строительства. От опоры (точка подключения 1 существующей ВЛ-10кВ фидер 2-40И) до опоры существующей ВЛ-10 кВ строится ВЛ-10 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-3; (1х95мм^2). Протяженность ВЛ-10кВ составляет 263 м. От опоры №3 проектируемой ВЛ-10 кВ до проектируемой ТП типа КТПН-160/10/0,4кВ выполняется перекидка проводом марки СИП-3; (1х95мм^2). На ответвительной опоре №3 возле КТПН устанавливается линейный разъединитель типа РЛНД-10.

В качестве резервного источника питания предусматривается установка ДЭС с

автоматическим пуском и шкафом АВР.

Заземление стальных элементов опор осуществляется присоединением их к верхнему заземляющему проводнику сваркой или зажимом типа ПС-2.

От РУ0.4 кВ проектируемой ТП и ДЭС до ВРУ амбулатории, котельной и гаража в траншеях прокладываются кабели марки АВБбШв расчетных сечений.

Наружное освещение территории выполняется светильниками консольного типа на металлических опорах. Кабель наружного освещения марки АВБбШв прокладывается в траншее.

Питание и управление светильниками наружного освещения предусматривается от фидера наружного освещения, установленного в РУ-0,4кВ проектируемой КТПН.

Заземление опор освещения осуществляется путем присоединения основания опоры к вертикальному заземлителю при помощи сварки.

Основные показатели:

Категория надежности электроснабжения – II.

Напряжение питания – 10/0,4 кВ.

Расчетная мощность – 91,0 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

Здание врачебной амбулатории

В качестве ГРЩ приняты панели серии «ВРУ».

Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное (дежурное освещение) и ремонтное освещение. Групповые осветительные щиты приняты серии ЩРв (инд. сборки). Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными и с компактными люминесцентными лампами. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, штепсельных розеток и стационарных электроприемников, выполняются трехпроводными (-L-фазный, нулевой рабочий –N- и нулевой защитный –PE-проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

Силовые щиты приняты серия ЩРв (инд. сборки). Силовыми потребителями является технологическое оборудование. Распределительные и силовые сети выполняются кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

Для отключения систем вентиляции при пожаре проектом предусматривается выключение контакта «Р» исполнительного реле ОПС в цепи катушки магнитного пускателя.

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

защитный проводник (PE или PEN) распределительной линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается

молниеприемная сетка с шагом ячеек 6х6 м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали диаметром 10 мм с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 25 м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром 16мм.

Гараж на 1 автомобиль со смотровой ямой

В качестве распределительного щита принят совмещенный щит типа ЩРВ-П-14-/Р-40.

Проектом принято рабочее, дежурное и ремонтное освещение. Освещение помещения гаража выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ 3х1,5мм^2, проложенным в кабельном канале 15х10 мм и подвешенным на тросу.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, штепсельных розеток и стационарных электроприемников, выполняются трехпроводными (-L-фазный, нулевой рабочий –N- и нулевой защитный –PE-проводники).

Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Для защиты от пожара в здании амбулатории проектом предусматривается установка системы автоматической пожарной сигнализации.

Проектом принята система пожарной сигнализации и 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 типа «Рубеж-20П», от которого осуществляется оповещение людей о пожаре при помощи блока индикации типа «Рубеж-БИ» и адресного релейного модуля типа «РМ-5к».

В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре проектом используются следующие извещатели и оповещатели: ИП 212-64, ИП 101-29-А3R1, ИПР 513-11, ОПОП 1-8М, ОПОП 124-7.

Приборы пожарной сигнализации установлены в регистратуре на стене, на высоте 1,5 метра от пола.

Ручные пожарные извещатели типа ИПР 513-11 устанавливаются на путях эвакуации и выходах наружу на стене, на высоте 1,5 м от пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСПВнг 2х0,75 мм, шлейфы линии питания и линии оповещения – кабелем марки ШВВПнг-2х0,75мм^2.

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 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 часов в режиме «Пожар».

Наружные сети связи

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями №02-178/т от 21 сентября 2017г., выданными Региональной Дирекцией «Алматытелеком» и продленными от 05 декабря 2018 г. №02-268/т-АР.

Точка подключения телефонизации – существующий МАД-74/0 по ул.Сейфуллина.

От точки подключения до колодца №1208 по существующей трассе телефонной канализации прокладывается кабель марки ТППэп3-50х2х0.4 мм.

От колодца №1208 до проектируемого здания строится телефонная канализация из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм с устройством железобетонных колодцев типа ККС-2 и прокладкой кабеля марки ТППэп3-10х2х0.4 мм.

Телефонизация

Ввод в здание выполнен кабелем марки ТППэп3Т-10х2х0.4 мм, который прокладывается до телефонной распределительной коробки типа КРТ-10х2, установленной в коридоре.

От телефонной распределительной коробки до абонентских телефонных розеток в полиэтиленовых трубах предусмотрена прокладка кабеля марки МКППэп3-1х2х0.4 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости зданий – II.

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

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, высота горизонтальных участков эвакуационных путей не менее 2,0 м, ширина эвакуационного прохода не менее 2,0 м. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного помещения с пребыванием людей до эвакуационных выходов не превышает 20,0 м.

Эвакуация людей осуществляется по коридорам, через тамбуры, непосредственно наружу.

Доступ к венткамере, расположенной на чердаке, решен через люк с металлической стремянкой, расположенной в коридоре. Выход на кровлю решен через наружную металлическую стремянку. Высота сквозного прохода по чердаку – не менее 1,6 м.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом ВПД ГОСТ 25130-82 в два слоя.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Воздуховоды и вытяжные шахты, проложенные в пределах чердака, изолируются минераловатными матами толщиной 50мм, с покровным слоем из стеклоткани. После окончания монтажа

все проходы трубопроводов и воздуховодов через строительные конструкции заделываются несгораемым материалом, соответствующим пределу огнестойкости ограждения.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек, согласно приложению 4 технического регламента «Общие требования противопожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов.

Внутреннее пожаротушение не предусмотрено согласно СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7.

Для защиты от пожара в здании амбулатории проектом предусматривается установка системы автоматической пожарной сигнализации.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Представленный проект ОВОС выполнен с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования на период проведения работ и на период эксплуатации объекта. ОВОС выполнен ТОО «Эко-консалтинг», ГЛ на выполнение на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды за №01219Р от 11.04.2008г., выданная МООС РК. В составе ОВОС имеется Заявление об экологических последствиях.

Отведенный земельный участок проектируемой врачебной амбулатории расположен в селе Коктобе Енбекшиказахского района, по улице Тауелсыздык №3-а. Отведенный участок граничит: с северной и западной сторон – свободная от застройки пашня, с юга – частная жилая застройка, востока – существующий овраг.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение на хозяйственно-бытовые и строительные нужды – привозное, в период эксплуатации водоснабжение – от проектируемых сетей;

канализация – на период строительства предусматривается установка биотуалетов, с последующим вывозом содержимого в специально отведенные места; в период эксплуатации в проектируемый выгреб;

теплоснабжение – в период строительства отопление временных административно-бытовых сооружений электрокаллориферами; в период эксплуатации от проектируемой блочно-модульной котельной, работающей на дизельном топливе;

электроснабжение – на период строительства от ДЭС и временных сетей электроснабжения, в период эксплуатации – от проектируемых сетей.

Воздушная среда

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 16 неорганизованных временных источников. Основными источниками загрязнения воздушной среды будут являться: земляные работы; работа с инертными материалами; автотранспортные работы; электросварочные работы; гидроизоляционные работы; покрасочные работы; сварка полиэтиленовых труб; укладка асфальтобетонной смеси. Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 20 наименований: 1 класса опасности – 1 вещество; 2 класса опасности – 5 вещества; с ОБУВ – 1 вещество; остальные вещества 3, 4 классов опасности. Эффектом суммации вредного воздействия обладают: фтористые газообразные соединения + фториды неорганические, плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК =0,5 мг/м^3.

На период эксплуатации выявлено 2 организованных источника загрязнения воздушной среды: отопительный котел на жидком топливе; резервуары для приема и хранения дизтоплива. Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 8 наименований: 1 класса опасности – 1 вещество; 2 класса опасности – 2 вещества; с остальные вещества 3 и 4 классов опасности. Эффектом суммации вредного воздействия обладают: сера диоксид + сероводород.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период строительства объекта не производился, ввиду кратковременности строительства объекта. Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации выполнен по программе «Эколог» на зимний период года без учета фона (справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за №21-01-21/1059 от 10.08.2018г.).

Анализ результатов расчета показал, что по всем рассматриваемым загрязняющим веществам превышения ПДК на границе СЗЗ и в жилой зоне не обнаружено.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства объекта и эксплуатации установлены в объеме:

Период строительства:

Таблица №6

Производство, цех, участок	№ источника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		СП		Период строительства (2019)		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
0123. Железо оксид								
Сварочные работы	6008	0	0	0,1992	0,0139	0,1992	0,0139	2019
Всего		0	0	0,1992	0,014	0,1992	0,014	
0143. Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6008	0	0	0,0194	0,0016	0,0194	0,0016	2019
Всего		0	0	0,0194	0,002	0,0194	0,002	
0342. Фтористый водород								
Сварочные работы	6008	0	0	0,0060	0,00004	0,0060	0,00004	2019
Всего		0	0	0,0060	0,00004	0,0060	0,00004	
0344. Фториды неорганические плохо растворимые								
Сварочные работы	6008	0	0	0,0155	0,00005	0,0155	0,00005	2019
Всего		0	0	0,0155	0,00005	0,0155	0,00005	
0301. Диоксид азота								
Сварочные работы	6008	0	0	0,0121	0,0001	0,0121	0,0001	2019
Всего		0	0	0,0121	0,0001	0,0121	0,0001	
0304. Оксид азота								

Сварочные работы	6008	0	0	0,0020	0,00001	0,0020	0,00001	2019
Всего		0	0	0,0020	0,00001	0,0020	0,00001	
0337. Оксид углерода								
Сварочные работы	6008	0	0	0,0958	0,0006	0,0958	0,0006	2019
Сварка ПЭ труб	6011	0	0	0,00003	0,00004	0,00003	0,00004	
Всего		0	0	0,0958	0,001	0,0958	0,001	
0827. Хлористый винил								
Сварка ПЭ труб	6011	0	0	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	2019
Всего		0	0	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	
0616. Ксилол								
Покрасочные работы	6012	0	0	0,2465	0,32	0,2465	0,32	2019
Всего		0	0	0,2465	0,320	0,2465	0,320	
1042. Бутан-1-ол								
Покрасочные работы	6012	0	0	0,0208	0,004	0,0208	0,004	2019
Всего		0	0	0,0208	0,004	0,0208	0,004	
1210. Бутилацетат								
Покрасочные работы	6012	0	0	0,2259	0,025	0,2259	0,025	2019
Всего		0	0	0,2259	0,025	0,2259	0,025	
2748. Скипидар								
Покрасочные работы	6012	0	0	0,0104	0,001	0,0104	0,001	2019
Всего		0	0	0,0104	0,0010	0,0104	0,001	
1401. Ацетон								
Покрасочные работы	6012	0	0	0,3249	0,021	0,3249	0,021	2019
Всего		0	0	0,3249	0,0210	0,3249	0,0210	
0621. Толуол								
Покрасочные работы	6012	0	0	0,9708	0,226	0,9708	0,226	2019
Всего		0	0	0,9708	0,2260	0,9708	0,2260	
1061. Этанол								
Покрасочные работы	6012	0	0	0,3355	0,087	0,3355	0,087	2019
Всего		0	0	0,3355	0,087	0,3355	0,087	
1240. Этилацетат								
Покрасочные работы	6012	0	0	0,1096	0,023	0,1096	0,023	2019
Всего		0	0	0,1096	0,0230	0,1096	0,0230	
2752. Уайт-спирит								
Покрасочные работы	6012	0	0	0,1219	0,189	0,1219	0,189	2019
Всего		0	0	0,1219	0,189	0,1219	0,189	
2754. Углеводороды предельные С12-С19								

Гидроизоляция	6009	0	0	0,0023	0,014	0,0023	0,014	2019
Плавка битума	6010	0	0	0,0698	0,077	0,0698	0,077	
Укладка асфальта	6013	0	0	0,042	0,063	0,042	0,063	
Всего		0	0	0,1141	0,154	0,1141	0,154	
2902. Взвешенные вещества								
Покрасочные работы	6012	0	0	0,5932	0,434	0,5932	0,434	2019
Всего		0	0	0,5932	0,434	0,5932	0,434	
2908. Пыль неорганическая SiO2 70-20%								
Движение автотранспорта	6001	0	0	0,0341	0,622	0,0341	0,622	2019
Земляные работы	6002	0	0	0,0093	0,033	0,0093	0,033	
Земляные работы перемещение грунта	6003	0	0	0,0117	0,024	0,0117	0,024	
Пост ссыпки и хранения щебня	6004	0	0	0,1577	0,147	0,1577	0,147	
Пост ссыпки и хранения песка	6005	0	0	0,0059	0,007	0,0059	0,007	
Пост ссыпки и хранения ПГС	6006	0	0	0,0052	0,007	0,0052	0,007	
Сварочные работы	6008	0	0	0,0101	0,00006	0,0101	0,00006	
Всего		0	0	0,2340	0,840	0,2340	0,840	
Всего по неорганизованным источникам		0	0	*3,658*	*2,340*	*3,658*	*2,340*	
ИТОГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ		0	0	*3,6576*	*2,340*	*3,6576*	*2,340*	

Период эксплуатации:

Таблица №7

Производство, цех, участок	№ источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		СП 2019		2019		Бессрочно		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0328. Сажа										2019
Организованные источники										
АПО	0001	0,0013	0,020	0,0013	0,020	0,0013	0,020	0,0013	0,020	
Итого по организованным		*0,0013*	*0,020*	*0,0013*	*0,020*	*0,0013*	*0,020*	*0,0013*	*0,020*	
Всего по предприятию		0,0013	0,020	0,0013	0,020	0,0013	0,020	0,0013	0,020	
0330. Диоксид серы										2019

Организованные источники										
АПО	0001	0,0297	0,469	0,0297	0,469	0,0297	0,469	0,0297	0,469	
Итого по организованным		*0,0297*	*0,469*	*0,0297*	*0,469*	*0,0297*	*0,469*	*0,0297*	*0,469*	
Всего по предприятию		0,0297	0,469	0,0297	0,469	0,0297	0,469	0,0297	0,469	
0337. Оксид углерода										2019
Организованные источники										
АПО	0001	0,0702	1,107	0,0702	1,107	0,0702	1,107	0,0702	1,107	
Итого по организованным		*0,0702*	*1,107*	*0,0702*	*1,107*	*0,0702*	*1,107*	*0,0702*	*1,107*	
Всего по предприятию		0,0702	1,107	0,0702	1,107	0,0702	1,107	0,0702	1,107	
0301. Диоксид азота										2019
Организованные источники										
АПО	0001	0,0138	0,218	0,0138	0,218	0,0138	0,218	0,0138	0,218	
Итого по организованным		*0,0138*	*0,218*	*0,0138*	*0,218*	*0,0138*	*0,218*	*0,0138*	*0,218*	
Всего по предприятию		0,0138	0,218	0,0138	0,218	0,0138	0,218	0,0138	0,218	
0304. Оксид азота										2019
Организованные источники										
АПО	0001	0,0023	0,035	0,0023	0,035	0,0023	0,035	0,0023	0,035	
Итого по организованным		*0,0023*	*0,035*	*0,0023*	*0,035*	*0,0023*	*0,035*	*0,0023*	*0,035*	
Всего по предприятию		0,0023	0,035	0,0023	0,035	0,0023	0,035	0,0023	0,035	
0703. Бенз(а)пирен										2019
Организованные источники										
АПО	0001	3,0E-06	3,0E-07	3,0E-06	3,0E-07	3,0E-06	3,0E-07	3,0E-06	3,0E-07	
Итого по организованным		*3,0E-06*	*3,0E-07*	*3,0E-06*	*3,0E-07*	*3,0E-06*	*3,0E-07*	*3,0E-06*	*3,0E-07*	
Всего по предприятию		3,0E-06	3,0E-07	3,0E-06	3,0E-07	3,0E-06	3,0E-07	3,0E-06	3,0E-07	
0333 Сероводород										2019
Организованные источники										
Резервуары с Д/Т	0002	1,4E-05	4,0E-06	1,4E-05	4,0E-06	1,4E-05	4,0E-06	1,4E-05	4,0E-06	
Итого по организованным		*1,4E-05*	*4,0E-06*	*1,4E-05*	*4,0E-06*	*1,4E-05*	*4,0E-06*	*1,4E-05*	*4,0E-06*	
Всего по предприятию		1,4E-05	4,0E-06	1,4E-05	4,0E-06	1,4E-05	4,0E-06	1,4E-05	4,0E-06	
2754. Углеводороды предельные С12-С19										2019
Организованные источники										
Резервуары с Д/Т	0002	0,0050	0,0013	0,0050	0,0013	0,0050	0,0013	0,0050	0,0013	
Итого по организованным		*0,0050*	*0,0013*	*0,0050*	*0,0013*	*0,0050*	*0,0013*	*0,0050*	*0,0013*	
Всего по предприятию		0,0050	0,0013	0,0050	0,0013	0,0050	0,0013	0,0050	0,0013	
Всего по организованным		*0,1223*	*1,850*	*0,1223*	*1,850*	*0,1223*	*1,850*	*0,1223*	*1,850*	

источникам									
ИТОГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ	0,1223	1,850	0,1223	1,850	0,1223	1,850	0,1223	1,850	

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству объекта и в период эксплуатации при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил оценивается как допустимое.

Водные ресурсы

Согласно данным ОВОС объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Подземные воды до глубины 8 м не вскрыты. Производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных и поверхностных вод – отсутствуют. На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на подземные воды. Временное хранение отходов осуществляется на специально отведенных площадках.

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил воздействие на водные ресурсы не ожидается.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории строительным мусором. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации, будет осуществляться на специально отведенных площадках. Верхний плодородный слой будет сниматься и складироваться в специально отведенных местах с дальнейшим его использованием при благоустройстве.

Отходы в период строительства объекта и эксплуатации представлены отходами производства и потребления:

Период строительства:

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	16,5		16,5
в т.ч. отходов производства			
Отходы потребления	3,375		3,375
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD070	0,04054		0,04054
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы GO060	3,375		3,375
Огарки сварочных электродов GA090	0,042		0,042
Строительный мусор	2,5		2,5
Отходы черных металлов GA090	0,25		0,25
Отходы п/э труб GH011	0,0031		0,0035
Отходы раствора GG170	10,3		10,3

Период эксплуатации:

Таблица №9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	12,082		12,082
в т.ч. отходов производства			
Отходы потребления	1,677		1,677
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы АА100	72 шт.		72 шт.
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы GO060	1,677		1,677
Смет с территорииGO060	10,005		10,005
Медотходы GH010+GK010	0,4		0,4

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Вырубка зеленых насаждений на рассматриваемом объекте не предусматривается. Район размещения объекта находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенностью территории. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, на данном объекте не обнаружено. Путей сезонных миграций и мест отдыха пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животный мир в основном представлен синантропными видами.

В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднения видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате строительства объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности.

Реализация проекта позволит улучшить санитарно-эпидемиологическое состояние в с. Коктобе. Воздействие оценивается как положительное.

Экологические риски

В районе размещения предприятия отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые объекты. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ по строительству объекта оценивается как допустимое.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложена справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 21-01-21/1059 от 10.08.2018г.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок строительства расположен в центральной части с. Коктобе вдоль центральной улицы Алматинской. Между улицей Алматинской и земельным участком амбулатории размещена жилая застройка. Участок не заболочен. Радиационный фон на участке не превышает допустимых уровней.

Отведенный земельный участок граничит с северной и западной стороны – свободная от застройки пашня, с юга – частная жилая застройка, востока – овраг. На участке проектируются следующие здания и сооружения: здание врачебной амбулатории, навес на 2 автомашины, гараж на 1 авто со смотровой ямой, блочно-модульная котельная, 2 резервуара для жидкого топлива, трансформаторная подстанция, дизель-генераторная установка, септик, хозяйственная площадка с мусоросборочными контейнерами, автостоянка.

На проектируемый участок запроектировано 2 въезда – ведущий к главному входу в здание, а также въезд в хозяйственную зону.

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

Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка вдоль проездов на пониженные участки рельефа.

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.

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.

Проектом предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения.

Благоустройство и озеленение предусмотрено согласно действующим нормам. Полив зеленых насаждений предусмотрен поливочными кранами, расположенными по периметру здания амбулатории.

Согласно медико-технологического задания на проектирование, в типовой проект внесены изменения по набору и площадям помещений без нарушения наружных ограждающих и несущих конструкций, шага осей, входных групп и оконных проемов.

В составе амбулатории предусмотрены: отделение приема взрослого населения, отделение приема детей, дневной стационар на 4 койки, лаборатория, административно-бытовые и хозяйственные помещения. Состав и площадь помещений приняты согласно медико-технологическому заданию.

В составе отделения приема взрослого населения запроектированы: гардероб, регистратура, кабинет терапевта, кабинет доврачебного приема, кабинет врачебного приема, смотровая с гинекологическим креслом, кабинет гинеколога, кабинет стоматолога, моечная-стерилизационная, кабинет взятия проб крови, лаборатория, центрифужная, кабинет забора мокроты, процедурная, кабинет физиотерапевтических процедур, кабинет приема противотуберкулезных препаратов, перевязочные чистая и грязная, санузлы. 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.

Отделение приема детей изолировано от других групп помещений амбулатории и имеет отдельный вход. В составе отделения предусмотрены: кабинет педиатра, прививочный кабинет, картотека, процедурная, фильтр-бокс с отдельным выходом, гардеробная, зоны ожидания, 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 своего назначения.

В состав дневного стационара входят: 1 палата на 4 койки, процедурная, зона ожидания, санузел, кабинет врача.

В составе служебно-бытовых помещений предусмотрены: кабинет заведующего, медархив, помещение для хранения лекарственных средств, комната старшей медсестры, санузел, комната персонала, кладовая уборочного инвентаря, мини-прачечная, состоящая из 2 помещений – прием, стирка грязного белья и сушильно-гладильная, помещение для хранения дезсредств. Все помещения оснащены технологическим оборудованием, инвентарем и мебелью, соответственно своего назначения.

Для временного хранения медицинских отходов предусмотрено отдельное помещение. 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.

Внутренняя отделка помещений выполнена с учетом предназначения помещения, санитарно-гигиенических требований.

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

Полы – керамогранит, напольная керамическая плитка, линолеум, бетонные в технических помещениях.

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.

В качестве источника тепла принята проектируемая модульная котельная, работающая на дизельном топливе.

В помещениях амбулатории предусмотрено водяное отопление местными нагревательными приборами. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Система отопления двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. Трубопроводы выполнены из полипропеленовых, стальных водогазопроводных и электросварных труб.

Вентиляция амбулатории приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Организация воздухообмена сверху-вверх. Удаление воздуха из кабинетов специалистов и администрации, подсобных помещений осуществляется посредством

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

Приточные установки гигиенического исполнения, снабжены карманами фильтрами, секциями шумоглушения и подогрева воздуха для холодного периода года. Фильтрация двухступенчатая в фильтрах класса G3 и F5. Воздуховоды систем вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали. Для обеспечения объема подаваемого воздуха на ответвлениях воздуховодов установлены регулируемые воздушные заслонки.

Водоснабжение здания предусмотрено от поселкового водопровода. Внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из полиэтиленовых труб. Узел учета холодной воды расположен в помещении теплового пункта.

Горячее водоснабжение предусматривается от котельной. На случай выхода из строя или проведения профилактического ремонта системы горячего водоснабжения предусмотрено резервное горячее водоснабжение от электроводонагревателей.

Монтаж систем холодного, горячего и циркуляционного трубопроводов предусмотрен из полипропиленовых труб.

Проектом предусмотрена система бытовой канализации для отведения стоков от санитарных узлов и умывальников. Сброс стоков предусмотрен через проектируемый выпуск в проектируемую дворовую сеть. Внутриплощадочные канализационные стоки поступают в выгреб, расположенный на территории объекта. Вывоз канализационных стоков производится по мере накопления ассенизаторной машиной.

Сбор воды, при авариях и ремонте системы отопления и систем холодного водоснабжения, осуществляется в трап, расположенный в тепловом пункте, который подключен к бытовой системе канализации.

Нормы освещенности приняты в соответствии с Санитарными правилами. Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное и дежурное освещение. Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами. Типы светильников и мощности приняты в зависимости от назначения помещения.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительных работ не устанавливается в связи с кратковременностью проводимых работ. На период эксплуатации СЗЗ от котельной СВА – 50 м, расстояние до ближайшей селитебной зоны соблюдается.

К проекту разработан раздел ОВОС. В разделе приведен анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района; баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества воды; расчет образования отходов; план природоохранных мероприятий.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ и на период эксплуатации на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ, в ходе проведения работ, образовываться не будет.

В ходе производства работ образуется шум и вибрация, возникающие при работе машин и механизмов. Данные физические факторы, при соблюдении требований по работе с механизмами, не окажут существенного влияния на работающих.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению необходимых санитарно-бытовых условий строителей. Водоснабжение на период проведения работ – привозное, канализация – предусматриваются переносные биотуалеты.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел 9. Часть II Раздел 9 «Непроизводственное строительство», раздел 9.5, таблица Б 5.5.1 «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение» нормативная продолжительность работ по объекту составит 4 месяца.

Согласно письму №143 от 07.03.2019 года ГУ «Управление строительства Алматинской области» реализация строительства запланирована с апреля месяца 2020 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-28.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2019-2020 годы согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № 33:

2014 год – 1852 тенге;

2019 год – 2525 тенге;

2020 год – 2613 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующему законодательству.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в с.Коктобе Енбекшиказахского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Предоставлено согласование устройства проезда по территории соседних участков.
2) Приведена роза ветров, для определения наветренной стороны для размещения котельной, надворного туалета, согласно требованиям п. 14.8 СНиП РК 3.01-01-2008*.
3) Данные в ведомости зданий и сооружений согласованы с разделом АР.
4) Предоставлен инженерно-геодезический отчет по топографическим материалам, согласно п.3.13 СНиП РК 1.02-18-2004.
5) Оформление рабочих чертежей приведено в соответствие требованиям ГОСТ 21.508-93:

   выполнены боковые штампы согласования со смежными разделами по форме 3 ГОСТ 21.101-97;

на разбивочном плане показаны скважины и шурфы инженерно-геологических изысканий.

6) Предусмотрено ограждение ТП, котельной установки с резервуарами согласно требованиям таблицы 1 СП РК 3.02-142-2014.
7) Предусмотрены парковочные места согласно приложению Д, СП РК 3.01-101-2013.
8) В ведомость объемов земляных масс включены объемы выемки грунта при устройстве фундаментов и инженерных коммуникаций согласно требованиям ГОСТ 21.508-93.
9) Выполнена ведомость земляных работ.
10) Площади покрытий в технико-экономических показателях и в ведомости покрытий согласованы.
11) Выполнены узлы сопряжения покрытий типа 1 и 3 на путях движения маломобильных групп населения; предоставлена конструкция покрытия с тактильными плитками.
12) При обозначении траектории движения маломобильных групп населения на территории участка включен путь от парковочного места, согласно требованиям п. 4.3.1.7 СП РК 3.06-101-2012.
13) Внесено указание о нанесении символа доступности или знака международного образца для обозначения парковочного места инвалидов, согласно требованиям п. 4.3.1.9 СП РК 3.06-101-2012.
14) В задании на проектирование внесены дополнения по строительству гаража и навеса для автомашин.

По архитектурно-планировочным решениям:

Врачебная амбулатория

15) Даны пояснения по представленному АПЗ от 2018 года при задании на проектирование от 2015 года.
16) Теплотехнический расчет пересчитан. Указан тип примененного утеплителя. Нормативное значение сопротивления теплопередач на листе Общие данные типового проекта согласовано с расчетом.
17) В рабочих чертежах откорректированы нормативные документы.
18) На плане чердака указано наименование помещения под позицией 64.
19) Длина пандусов и количество ступеней при входных группах на листах АР-17 и АР-3* согласованы.
20) На фасадах показаны высотные отметки согласно отметкам на генплане, указана длина пандуса. Согласовано с разделом КЖ.

Гараж на 1 автомобиль со смотровой ямой

21) На листе общие данные АР-2 указано местоположение объекта.
22) Представлены чертежи козырька входной группы по оси 1.
23) Выполнен боковой штамп согласования со смежными разделами.

По конструктивным решениям:

24) В рабочем проекте представлены мероприятия по устранению просадки грунта согласно п.5.15.1.1 СН РК 5.01-02-2013.
25) Введена корректировка в примечание лист КЖ1.2 согласно представленному инженерно-геологическому отчету.
26) Представлены объемы по разработке землянных масс.
27) По оси "3" и "4", выполнена рама согласно п. 7.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

28) На схеме расположения перегородок лист КЖ12 указано расположение монолитных сердечников.

По зданию гаража на 1 автомобиль со смотровой ямой:

29) По фундаментам исключен сульфатостойкий портландцемент.
30) Выполнены мероприятия по устранению просадки грунта согласно п.5.15.1.1 СН РК 5.01-02-2013.
31) *По фундаментам БМК и дымовой трубы* прописана марка бетона по водонепроницаемости и морозостойкости.
32) Представлен раздел ТС.КЖ.
33) Представлены рабочие чертежи по резервуарам для топлива.

По навесу:

34) Выполнена спецификация металлопроката согласно требованиям ГОСТ 21.502-2007.
35) Откорректирован ГОСТ по квадратной трубе и листовому прокату.

По тепломеханическим решениям котельной:

36) Представлены принципиальная схема блочно-модульной котельной и план компоновки оборудования.
37) Представлен расчет единичной производительности котла согласно требованиям норматива СП РК 4.02-103-2002 п.5.5 и МСН 4.02-02-2004 п.4.6.
38) На принципиальной схеме топливоснабжения откорректирована марка котлов.

По тепловым сетям:

39) Откорректирована марка стали электросварных труб.
40) Откорректирована трассировка тепловых сетей, примыкание к тепловой камере выполнено под прямым углом.
41) На плане выполнена привязка ввода тепловых сетей ГОСТ 21.605-82 п.3.2.
42) На плане откорректирована протяженность теплотрассы.
43) На продольном профиле откорректирована протяженность тепловых сетей, показаны пересечения с инженерными коммуникациями.
44) Спецификации откорректированы после внесения изменений в проект.

По отоплению и вентиляции:

45) На листе общих данных выполнены согласования со смежными разделами согласно ГОСТ 21.101-97 форма 3.

По водопроводу и канализации:

Раздел НВК

46) Изменена схема водопроводной сети в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 11.5.
47) Исключено устройство футляров при переходе дороги третьей категории в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 11.52.
48) Исправлена высота горловины водопроводных колодцев согласно ТПР 901-09-11.84.
49) Исправлена глубина укладки трубопроводов водопровода в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 11.41.
50) Спецификация материалов и оборудования исправлена в соответствии проекта.

Раздел ВК

51) Диаметры труб холодного и горячего водопровода приняты согласно гидравлический расчета систем, в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.2.1, 5.4.1, СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.1.1, 4.3.1.

По электротехническим решениям

Раздел ЭС

52) В общие указания включены номера опор демонтируемой, переносимой и проектируемой ВЛ-10 кВ, в ведомость рабочих чертежей – чертеж опоры наружного освещения.
53) Типы опор приняты по пособию «ТОО Каз.СЭП» Алматы 2012 г.
54) Исправлен тип опоры №5.
55) На листе №3 выполнена однолинейная схема ДЭС.

Раздел ЭС.С

56) Исправлен тип железобетонной стойки.
57) В спецификацию включены трубы для ввода и вывода кабеля в опору наружного освещения, ответвительная коробка.

Раздел ЭЛ

Гараж на 1 автомобиль со смотровой ямой

58) В общие указания включены виды освещения, управление освещением.
59) В распределительную таблицу включены номера силовых токоприемников.

По наружным сетям связи:

60) В общие указания включены емкости телефонных кабелей.
61) На плане сетей пронумерованы проектируемые телефонные колодцы.

По оценке воздействия на окружающую среду:

62) Объемы материалов, используемых в расчетах валовых выбросов, а также машины и оборудование, как источники загрязнения воздушной среды, приведены в соответствие с представленной проектно-сметной документацией.

По сметной документации:

63) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.
64) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
65) Изменен год реализации строительства с 2019 года на 2020 год.
66) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
67) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчету в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка 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» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в с.Коктобе Енбекшиказахского района Алматинской области» разработан в соответствии с его назначением, спецификой и требованиями нормативных документов по строительству.

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», а также СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и

сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Технологические решения выполнены в соответствии с требованиями санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», №127 от 24.02.2015 г., СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

Архитектурно-планировочные решения выполнены в соответствии с СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»; СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»; СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Раздел теплоснабжения выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», Пособие к МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны в соответствии со СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

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».

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» №127 от 24.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5

1	Мощность (пропускная способность)	посещений в смену	50	50
2	Общая площадь земельного участка	га	0,4	0,4
3	Общая площадь здания	кв. м	775,46	775,46
4	Полезная площадь здания	кв. м	707,33	707,33
5	Строительный объем	куб. м	3358,72	3358,72
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	77,373	79,374
	в том числе: СМР	млн.тенге	58,773	62,489
	оборудование	млн.тенге	17,788	16,022
	прочие	млн.тенге	0,812	0,863
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014, 2019 годов и прогнозных ценах 2020 года	млн.тенге	301,073	329,118
	в том числе: СМР	млн.тенге	191,487	210,689
	оборудование	млн.тенге	57,955	54,020
	прочие	млн.тенге	51,631	64,409
	Из них: на 2014 год (стоимость ПИР); на 2019 год (стоимость экспертизы проекта); на 2020 год с МРП 2613	млн.тенге		 16,900 1,442 310,776
8	Продолжительность строительства	месяц	4	4

Увеличение сметной стоимости произошло за счет изменения объемов работ и изменения года реализации строительства.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в с.Коктобе Енбекшиказахского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	0,4 га
Общая площадь здания	775,46 м^2
Полезная площадь здания	707,33 м^2
Строительный объем здания	3358,72 м^3

Общая сметная стоимость строительства

в базовом уровне цен 2001 года	79,374 млн. тенге
в том числе: СМР	62,489 млн. тенге
оборудование	16,022 млн. тенге
прочие затраты	0,863 млн. тенге

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2014, 2019 годов

и прогнозных ценах 2020 года	329,118 млн. тенге
в том числе: СМР	210,689 млн. тенге
оборудование	54,020 млн. тенге
прочие затраты	64,409 млн. тенге
Продолжительность строительства	4 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области» в соответствии с условиями договора № 01-0049 от 10 января 2019 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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 өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Көктөбе ауылында бір ауысымда 50 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің жалпы ауданы	0,4 га
Ғимараттың жалпы ауданы	775,46 м^2
Ғимараттың пайдалы ауданы	707,33 м^2
Ғимараттың құрылыс көлемі	3358,72 м^3
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі	
құрылыстың жалпы сметалық құны	79,374 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	62,489 млн. теңге
жабдықтар	16,022 млн. теңге
өзге шығындар	0,863 млн. теңге
2014, 2019 жылдардағы ағымдағы және 2020 жылғы болжамдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	329,118 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	210,689 млн. теңге
жабдықтар	54,020 млн. теңге
өзге шығындар	64,409 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	4 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 10 қаңтардағы № 01-0049 шарттың талаптарына «Алматы облыстық құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

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

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Шульгина Л.А.

Эксперт

Каратай Р.Ж.

Эксперт

Кулмагамбетова Г.Э.

Эксперт

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Уваров В.М.

Эксперт

Текеев С.Е.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Карабут Т.С.

Руководитель сектора

Номер: KZ05VDD00114845

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства Алматинской области" Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, улица Т.Шевченко, дом № 131,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013977

Наименование производственного объекта: «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену в с.Коктобе Енбекшиказахского района Алматинской области»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Енбекшиказахский район, Коктобинский с.о., с.Коктобе -

Алматинская область, Енбекшиказахский район, Коктобинский с.о., с.Коктобе -

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:** 20.03.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,797927	4,1915143
«Строительство. Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену в с.Коктобе Енбекшиказахского района Алматинской области»	3,65761	2,34121
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,1141	0,154
Углерод оксид	0,0958	0,001
Уайт-спирит	0,1219	0,189
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,0104	0,001
Толуол	0,9708	0,226
Этанол	0,3355	0,087
Этилацетат	0,1096	0,023
Хлорэтилен	0,00001	0,00001
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0155	0,00005
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,006	0,00004
Бутилацетат	0,2259	0,025
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,5932	0,434
Бутан-1-ол	0,0208	0,004
Азот (II) оксид	0,002	0,00001
Азота (IV) диоксид	0,0121	0,0001
Пропан-2-он	0,3249	0,021
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)	0,234	0,84
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0194	0,002
Железо (II, III) оксиды	0,1992	0,014
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,2465	0,32
«Эксплуатация. Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену в с.Коктобе Енбекшиказахского района Алматинской области»	0,140317	1,8503043
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,005	0,0013

Сероводород (Дигидросульфид)	0,000014	0,000004
Углерод оксид	0,0702	1,107
Углерод	0,0013	0,02
Азота (IV) диоксид	0,0318	0,218
Азот (II) оксид	0,0023	0,035
Сера диоксид	0,0297	0,469
Бенз/а/пирен	0,000003	0,0000003
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.
Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.
Срок действия настоящего разрешения на период строительства с 01.04.2020 года по 01.09.2020 года.
Выполнять требования РНД-211.2.01.01-97 " Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы".