««Алматы облысы Қарасай ауданының Іргелі ауылында ауысымына 100 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

29.03.2018 ж. № 18-0055/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Алматы облысының құрылыс басқармасы»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жезқазғанпроект» ӨК
Жезқазған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қарасай ауданының Іргелі аулында ауысымына 100 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

№ 18-0055/18 от 29.03.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Строительство врачебной амбулатории на 100 посещений в смену в с.Иргели Карасайского района Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Управление строительства Алматинской области»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Жезказганпроект»
г. Жезказган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство врачебной амбулатории на 100 посещений в смену в с.Иргели Карасайского 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 100 посещений в смену в с.Иргели Карасайского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-0105 от 17.01.2018 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области».

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

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ПК «Жезказганпроект», г. Жезказган, (Государственная лицензия ГСЛ №002038 от 24.11.2000 года на проектную деятельность, II категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Нестеренко Е.А. (приказ №150 от 15.12.2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14.12.2016 года, утвержденное заказчиком;

медико-технологическое задание от 24.10.2017 года, согласованное ГУ «Управление строительства Алматинской области» и заведующим отделением ВА Карасайского района;

выписка ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» о том, что финансирование объекта осуществляется на основании решения маслихата №12-62 от 23.02.2017 года;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» №961 от 22.12.2017 года о том, что финансирование проекта осуществляется из местного бюджета по программе 271 038 015 431;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» №37 от 27.02.2018 года о том, что начало строительных работ планируется на третий квартал 2018 года;

постановление акима Иргелинского сельского округа Карасайского района №10-171 от 17.10.2016 года о выделении земельного участка под строительство врачебной амбулатории в с. Иргели на праве постоянного землепользования;

акт на право постоянного землепользования №0994413 от 11.01.2017 года, выданный Карасайским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, кадастровый номер 03-047-101-2041 площадью 0,40 га;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №55 от 16.05.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление архитектуры и градостроительства», ГУ «Отдел строительства Карасайского района»;

перечень оборудования и материалов, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 26.03.2018 года;

инженерно-геологический отчет, выполненный в июне 2017 года ТОО «Геодезия Сервис» (государственная лицензия 04 ГСЛ №015020 от 21.05.2004 года на

изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографическая съемка М1:1000, выполненная в декабре 2016 года ТОО «Asket Ltd» (государственная лицензия ГСЛ-КР №02654 от 28.12.2011 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Технические условия:

технические условия №1 от 24.01.2017 года на водоснабжение, выданные ГКП «Таусамалы» при акимате Карасайского района;

письмо ТОО «Эдельвейс-АКВА» №02 от 20.01.2017 года об отсутствии сетей канализации в районе строительства;

технические условия №028 от 04.04.2017 года на газоснабжение объекта, выданные ТОО «Тауекел-Н-Алғабас»;

технические условия №25.1-1161 от 17.03.2017 года на постоянное электроснабжение, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы»;

технические условия №02-55/т от 05.04.2017 года на телефонизацию, выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

экспертное заключение №020/11-17 о соответствии требованиям промышленной безопасности Республики Казахстан раздела «Наружное газоснабжение котельной» рабочего проекта «Строительство врачебной амбулатории на 100 посещений в смену в с. Иргели Карасайского района Алматинской области», выполненное ТОО «ОППБ» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности №KZ53VEK00003464от 24.06.2015 года, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан);

рабочий проект согласован ГКП «Таусамалы» при акимате Карасайского района, ТОО «Тауекел-Н-Алғабас» от 12.03.2018 года, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района Алматинской области», от 12.03.2018 года, ГУ «Отдел строительства Карасайского района Алматинской области» от 12.03.2018 года, ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Алматинской области» (№26-26/1856/535 от 13.03.2018 года), Карасайским РЭС, Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.3 Перечень проектной документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Том 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
2	Том 2. Альбом 1	Архитектурные решения
3	Том 2. Альбом 2	Конструкции железобетонные
4	Том 2. Альбом 3	Технологические решения
5	Том 2. Альбом 4	Водопровод и канализация
6	Том 2. Альбом 5	Отопление и вентиляция
7	Том 2. Альбом 6	Пожарная сигнализация. Сети связи. Видеонаблюдение
8	Том 2. Альбом 7	Электрическое освещение
9	Том 2. Альбом 8	Генеральный план
10	Том 2. Альбом 9	Наружные сети водоснабжения и канализации
11	Том 2. Альбом 10	Наружные сети электроснабжения
12	Том 2. Альбом 11	Наружные сети связи
13	Том 2. Альбом 12	Наружные сети теплоснабжения

14	Том 2. Альбом 13	Наружные сети газоснабжения
15	Том 2. Альбом 14	Тепломеханические решения
16	Том 2. Альбом 14	Выгреб емкостью 19,85 м^3
17	Том 2. Альбом 16	Фундамент под котельную. Фундамент под трансформаторную подстанцию
18		Расчеты
19		Сметная документация
20		Прайс-листы
21		Эскизный проект
22		Энергетический паспорт
23		Проект организации строительства
24		Паспорт проекта
25		ОВОС (ИП Тюлюбаев Н.Ш., ГЛ №01531Р от 30.11.2007 года)
26		Инженерно-геологический отчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель – обеспечение квалифицированной врачебной помощью жителей с. Иргели Карасайского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Иргели.

Природно-климатические условия района строительства:

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

район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so = 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - II (в= 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) - минус 25º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания проводились в июне месяце 2017 года ТОО «Геодезия сервис».

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделен 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой в связи с маломощностью лабораторным исследованиям не подвергался, определен визуально в полевых условиях.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.

Площадка под строительство с поверхности представлена почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,2 м. Подстилающим слоем служит суглинок твердый со вскрытой мощностью 9,8-9,9 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине 5,1-5,2 м. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный – зимой. Амплитуда колебаний уровня достигает 0,3-0,5 м.

Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе W4 (СНиП РК 2.01-19-2004).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Расчетная глубина промерзания грунтов СНиП 2.04-01-2010 для суглинков – 92 см. Расчетная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью – 101 см.

Значения показателей физико-механических и водных свойств суглинков (ИГЭ-1):

Таблица №2

№ п/п	Показатели	Суглинок
1	2	3
1	Плотность минеральной части г/см^3	2,72
2	Плотность г/см^3	1,81
3	Плотность скелета г/см^3	1,63
4	Пористость %	40,0
5	Коэффициент пористости	0,668
6	Естественная влажность %	11,0
7	Степень насыщения	0,448
8	Пластичные свойства: а) граница текучести % б) граница раскатывания % в) число пластичности	 27,4 18,4 9,0
9	Сила сцепления, кг/см^2	0,363
10	Консистенция	твердые
11	Модуль деформации (нагрузка 3кг), МПа в естественном состоянии под водой	 21,4 11,2
12	Угол внутреннего трения	12°0

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002:

для суглинков при естественной влажности – 360 кПа (3,6 кгс/см^2);

для суглинков в замоченном состоянии –180 кПа (1,8 кгс/см^2).

Грунтовые условия II типа (суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 20 см, согласно п.6.1.6 МСП 5.01-102-2002).

Территория не подтопляемая. Поверхностными водами участок не затапливается.

Сейсмичность района 9 баллов. Сейсмичность площадки 9 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (Тб. 4.1. СНиП РК 2.03-30-2006).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки, выполненной ТОО «Asket LTD» в марте 2017 года, масштаб 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

.

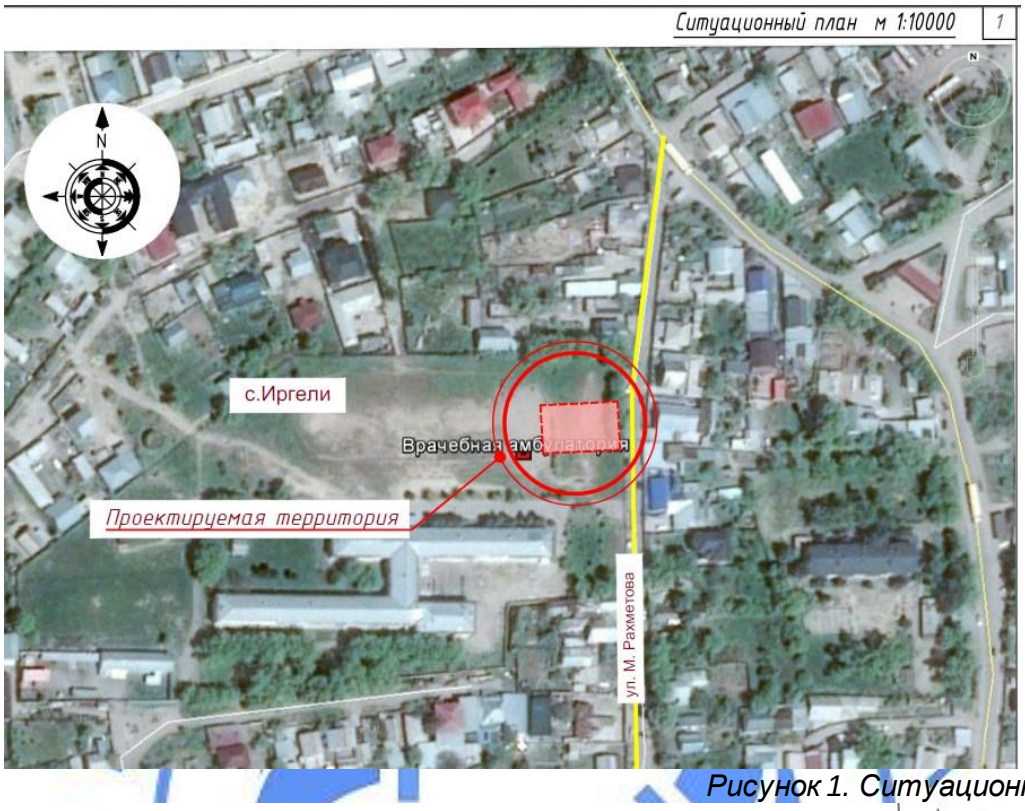


Рисунок 1. Ситуационная схема

Рисунок 2. Схема генерального плана

Перечень зданий и сооружений:

1) Здание врачебной амбулатории.

2. Трансформаторная подстанция.

3. Септик.

4. Площадка для контейнеров ТБО.

5. Хозяйственная площадка.

6. Котельная.

7. Резервуар емкостью 3 м^3.

На территории врачебной амбулатории предусмотрено два рассредоточенных въезда, осуществляющихся со стороны улицы местного значения.

В комплексе с проектируемой врачебной амбулаторией запроектированы следующие подсобные здания и сооружения: котельная на газе с топливным резервуаром на 3 м^3, трансформаторная подстанция, площадка для сбора ТБО, автостоянка на 10 машино-мест и септик.

Здания и сооружения размещены с учетом обеспечения свободной эвакуации транспортных средств на случай чрезвычайных ситуаций.

Участок строительства имеет спокойный рельеф с уклоном на северо-запад.

План организации рельефа решен методом проектных горизонталей с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка по уклону вдоль проездов за границу территории.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа амбулатории, что соответствует абсолютной отметке на генплане 765,90.

Перед входами в здание предусмотрена установка скамеек и урн, на мусоросборной площадке – установка мусорных контейнеров. Территория участка ограждается металлическим ограждением из профильной трубы типа М3 высотой 2,0 м, устанавливаются ворота и калитки.

Покрытие проездов – асфальтобетон, тротуаров – плиточное.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется газоном, производится рядовая посадка деревьев.

Мероприятия по адаптации здания 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».

Соответствующие права и возможности других людей не ущемлены.

Здание 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, обозначена рельефными тактильными плитками, в местах перепадов высот между проездами и тротуарами устраиваются съезды, а также устанавливаются информационные знаки. На автостоянке выделено место с разметкой для инвалидов.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	0,4
2	Площадь застройки	м^2	619,9

3	Площадь покрытий	м^2	1850,0
4	Площадь озеленения	м^2	1530,1

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании медико-технологического задания, задания на проектирование, архитектурно-планировочного решения и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК.

Врачебная амбулатория на 100 посещений в смену предназначена для оказания квалифицированной медицинской помощи непосредственно в амбулатории или на дому населению села, а также для осуществления комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний. Врачебная амбулатория располагается в отдельно стоящем здании и имеет удобные для посетителей подходы и подъезды к зданию.

Набор функциональных подразделений амбулатории, их оснащение в целом отвечают требованиям, предъявляемым к СВА.

Здание амбулатории запроектировано двухэтажным.

В составе амбулатории предусмотрены отделения приема взрослого населения и детей, функциональная направленность которых и состав помещений приняты согласно СНиП РК 3.02-08-2010*.

Размещение соответствующих групп помещений обеспечивает наименьшее пересечение потоков взрослых посетителей и детей.

Взрослое отделение расположено на двух этажах здания и имеет в своем составе: кабинеты доврачебного приема, врача общей практики, кабинет терапевта, кабинет акушер-гинеколога, смотровой кабинет, изолятор, стерилизационная, процедурная, кабинет УЗИ, физиокабинет, массажная, больничная палата на 3 койки, центрифужная, кабинет старшей медсестры со складом лекарственных средств, кабинеты забора мокроты и приема, выдачи тублекарств с отдельным входом, комната взятия проб крови с лабораторной.

Кабинет стоматолога предназначен как для взрослого населения, так и для детского. Для обеззараживания воздуха в каждом кабинете имеются бактерицидные лампы, установленные так, чтобы не было направленного излучения на находящихся в помещении людей.

Запроектирован изолятор для больных с неустановленным диагнозом или диагнозом инфекционного заболевания. Из изолятора предусмотрен отдельный выход для транспортировки в специализированную больницу.

Для профилактики заболеваний и реабилитации запроектированы кабинет физиолечения, массажная. Физиотерапевтические методы лечения применяются в комплексной терапии широкого спектра заболеваний и помогают ускорить выздоровление, оказывая профилактическое воздействие на весь организм.

Предусмотрен смотровой кабинет для обязательного прохождения пациентами перед врачебным приемом.

Кабинет для подготовки беременных к родам предназначен для физической и психологической тренировки перед родами. Демонстрируется методика подготовки женщин к появлению ребенка и поддержки в родовой деятельности. Проводятся практические занятия.

Транспортировка биоматериала осуществляется с соблюдением правил тройной упаковки и температурного режима в соответствии с действующими стандартами.

Стерилизационное помещение рассчитано на обслуживание медицинских кабинетов. В стерилизационной производится обработка и стерилизация медицинского и другого инструментов. Стерилизатор имеется так же и в кабинете стоматолога.

Помещения оснащены необходимым моечным и стерилизационным оборудованием с учетом требований санитарных правил.

Состав помещений детского отделения: гардеробная, кабинет педиатра, прививочный кабинет, процедурный кабинет, кабинет здорового ребенка, фильтр-бокс.

Фильтр-бокс для детей предназначен для больных детей с неустановленным диагнозом или диагнозом инфекционного заболевания. Из изоляторов предусмотрен отдельный выход для транспортировки в специализированную больницу.

Служебно-бытовые помещения расположены на всех этажах здания и имеют в своем составе: кабинет главного врача, приемную, комнату совещаний, кабинет заведующего хозяйством, комнату персонала с душевой и гардеробной, помещение для уборочного инвентаря, санузлы, бельевую, кабинет старшей медсестры со складом лекарственных средств, кабинет сестры хозяйки, комнату хранения медикаментов, комнаты приема и стирки грязного белья, сушки и глажки чистого белья, гардероб для посетителей, охрану, медицинский архив, комнату временного хранения медотходов, санузел для маломобильных групп населения, тепловой узел.

Помимо гардеробной персонала все кабинеты оборудованы шкафами для одежды, где находится сменное санитарное белье. Особые требования предъявляются к работающим в стерилизационной, где находятся стерилизатор воздушный и стерилизатор паровой (автоклав).

Для хранения медицинских отходов запроектировано отдельное помещение. Отходы собирают в одноразовые ёмкости (баки, пакеты) и после их заполнения доставляют в помещение хранения отходов. Помещение оборудовано умывальником, моечной ванной, морозильником, бактерицидной лампой. С территории амбулатории отходы вывозятся на договорных условиях специализированной организацией.

Все кабинеты врачей, процедурные оснащены современным медицинским оборудованием и мебелью отечественного производства.

Численность профессионально-квалифицированного состава работающих - согласно приложенного штатного расписания.

Проектируемый объект является экологически чистым.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Врачебная амбулатория

Здание врачебной амбулатории двухэтажное без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 37,8 х 12,8 (м). Высота этажей от пола нижнего этажа до пола верхнего этажа 3,3 м.

Здание функционально разделено по группам помещений различного назначения. На первом этаже расположены детское и взрослое отделения, а также служебно-бытовые помещения. На втором этаже расположены гинекологические помещения, помещения дневного стационара и администрация. Состав и площади помещений приняты согласно медико-технологического задания.

В качестве вертикальных коммуникаций между этажами служат две эвакуационные лестничные клетки типа Л1 с самостоятельным выходом наружу.

Вокруг здания запроектирована отмостка из бетона В10 по гравийно-песчаному основанию, шириной 1.5 м.

Естественное освещение

Все помещения с постоянным пребыванием людей имеют естественное освещение через оконные блоки с коэффициентом естественного освещение не менее требуемого, за исключением помещений подсобных помещений, инженерных и санитарных узлов.

Инсоляция рабочих помещений обеспечивается не менее 2,5 часов за счет ориентации окон на юг, запад и восток.

Наружная отделка

Стены – окраска фасадными красками по отделке из сухих смесей и улучшенной штукатурке толщиной 30мм. Утеплитель ИЗОТЕРМ П-175 толщиной 100 мм.

Кровля - чердачная вентилируемая, с наружным водостоком, по деревянной конструкции из стоек и стропил, с покрытием из металлочерепицы по деревянной обрешетке. Утеплитель – минплита ИЗОТЕРМ П-175 толщиной 180 мм. По периметру кровли предусмотрено ограждение из арматурных прутьев А1 диаметром 12 мм, а также снегозадержатели.

Цоколь и боковые поверхности крылец – керамогранит по направляющим.

Площадки крылец – керамогранит напольный на клеевом растворе.

Ограждение входных групп из металлических труб диаметром 51 мм по ГОСТ 10704-91, окрашенных масляной краской за два раза.

Витражи и входные двери – из поливинилхлоридных профилей белого цвета. Заполнение витражей из однокамерных стеклопакетов с энергосберегающим покрытием.

Оконные блоки – из поливинилхлоридных профилей белого цвета. Заполнение окон из однокамерных стеклопакетов с энергосберегающим покрытием.

Внутренняя отделка

Внутренние остекленные перегородки, двери - из поливинилхлоридных профилей белого цвета.

Внутренние стены и перегородки – сплошное выравнивание растворами из сухих смесей по улучшенной штукатурке с последующей окраской водоэмульсионной краской и укладкой глазурованной плитки.

Потолки - сплошное выравнивание растворами из сухих смесей по улучшенной штукатурке с последующей окраской водоэмульсионной краской или известковой побелкой.

Внутренние двери - деревянные, глухие и остекленные.

Полы - линолеум, керамическая плитка, бетон с железнением по цементно-песчаной стяжке толщиной 20 мм. Звукотеплоизолирующий слой – керамзитобетон толщиной 55-80 мм, гидроизоляционный слой в санитарных узлах – 2 слоя рубероида на битумной мастике.

Мероприятия для маломобильных групп населения

При проектировании здания учтены требования доступности для маломобильных групп населения.

Главный вход оборудован пандусом шириной 1,2 м с уклоном, равным 8%.

Двери, доступные маломобильным группам населения внутри здания (за исключением противопожарных), выполнены без порогов. Высота порогов входных дверей не более 0,010 м, противопожарных – не более 0,014 м.

Для доступа людей с нарушением опорно-двигательного аппарата на верхние этажи предусмотрен мобильный подъемник.

На первом этаже предусмотрен санузел для МГН, оборудованный откидными и стационарными поручнями.

Входные узлы, коммуникации, помещения и зоны обслуживания, доступные для маломобильных посетителей обозначены знаками установленного международного образца.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Противопожарные мероприятия назначены согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Ширина марша лестничных клеток 1,5 м. Ширина лестничных площадок - не менее ширины марша.

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 1,4 м. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного выхода из рабочих кабинетов до лестничных клеток не превышает 20,0 м. Пути эвакуации по коридору имеют естественное освещение через световые карманы и оконные проемы в торцах здания.

Лестничные клетки имеют выход непосредственно наружу на прилегающую к зданию территорию.

Из здания предусмотрено 3 выхода непосредственно наружу, кроме того предусмотрены дополнительные выходы из помещения приема противотуберкулезных препаратов, помещений прачечной, а также изолированный выход из детского отделения.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки через люк со стремянкой, выход на кровлю предусматривается через слуховые окна.

Основные строительные показатели:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Мощность	посещений в смену	100
2	Этажность	эт.	2
3	Общая площадь здания	$м^2$	848,1
4	Полезная площадь здания	$м^2$	784,02
5	Расчетная площадь	$м^2$	646,62
6	Площадь застройки	$м^2$	595,9
7	Строительный объем здания	$м^3$	3380,06

6.2.4 Конструктивные решения

Здание амбулатории

Объект разработан со следующими функциональными и пожарно-техническими характеристиками:

II - (нормального) уровня ответственности, технически сложного объекта;

II - степени огнестойкости (СНиП РК 2.02-05-2009*);

классов:

функциональной пожарной опасности (СНиП 2.02-05-2009*) - Ф1;

конструктивной пожарной опасности (СНиП 2.02-05-2009*) - С0;

пожарной опасности строительных конструкций (СНиП 2.02-05-2009) - К0.

Конструктивная схема - рамный каркас.

Несущие конструкции здания решены в монолитном железобетонном каркасе. Диском жесткости служат сборные железобетонные перекрытия. Наружные стены рассматриваются как заполнение.

Шаг осей в продольном направлении составляет 6,40+3,50+3х6,0+3,5+6,4 м и поперечном – 6,40+6,40 м.

Фундаменты – ленточные, из сборных фундаментных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*, толщиной 400 мм. Под сборными фундаментными блоками выполнена подушка сечением 800х300 (h) мм из бетона класса В20, армированная пространственными

каркасами из стержневой арматуры класса А-I (А240) и А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Бетонная подготовка выполнена из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Для связи с арматурой вертикальных включений (сердечников) и колонн в фундаментах предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров. Защитный слой бетона принят не менее диаметра арматурных стержней 30-35 мм. Монолитные участки выполнены бетоном класса В15. Кладка сборных бетонных блоков выполняется с системой перевязки вертикальных швов в каждом ряду, в углах и пересечениях. По верх фундаментных блоков, на отметке минус (-) 0,500 м, выполнен армированный монолитный железобетонный выравнивающий слой, толщиной 50 мм. Армирование выравнивающего слоя выполнено плоскими каркасами (сетками) из арматурных стержней класса А-I (А240) и А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Отметка подошвы фундаментов минус (-) 2,190 м. Основанием фундаментов служит утрамбованный до плотности не менее 1,65 т/м^3 местный грунт – суглинок. Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом, очищенным от строительного мусора слоями толщиной не более 0.4 м, с уплотнением вибрационными машинами. Коэффициент уплотнения принят не менее 0,95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ и должен соответствовать требованиям СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х400(h) мм, 400х500(h) мм. Бетон принят класса В25.

Армирование конструкций колонн и ригелей выполнено пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-I (А240) и А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141.1-33с. Монолитные участки выполнены из бетона класса В25, армированы плоскими и пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Наружное стеновое ограждение (заполнение каркаса) – кирпичная кладка из керамического полнотелого кирпича марки М100 по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М50 с горизонтальным армированием, с шагом 500 мм по высоте, перегородки – армокирпичные, толщиной 120 мм. Стены и перегородки усилены монолитными и вертикальными включениями (сердечниками) и горизонтальными арматурными сетками по высоте кладки.

Сердечники (вертикальные включения):

в стенах - монолитные железобетонные из бетона класса В 15, армированные пространственными и плоскими вязаными каркасами из стержневой арматуры класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*;

в перегородках – стальные из швеллеров и уголков по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19772-93.

Перемычки:

в стенах монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*;

в перегородках - стальные из швеллеров и уголков по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19772-93.

Лестницы – монолитные железобетонные ступени и площадки толщиной 200 мм. Ступени и площадки выполнены из бетона класса В25, армированы сетками из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Несущими конструкциями крыши здания являются деревянные стропильные конструкции из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86. Пространственная

неизменяемость конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли.

Септик (выгреб)

Уровень ответственности – не нормирован.

Степень огнестойкости - II.

Сооружение представляет собой подземный прямоугольный резервуар, размерами в плане 3,40х2,40 м высотой до плиты перекрытия 1,95 м. Стены, днище и плита покрытия сооружения толщинами по 200 мм, выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В15. Армирование выполнено арматурными стержнями класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Под днищем сооружения выполнена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм.

Основанием под днище сооружения будет служить утрамбованный до плотности 1,65 т/м^3 местный грунт – суглинок.

Фундамент под котельную, КТП, Дизельгенератор

Уровень ответственности – не нормирован.

Степень огнестойкости - II.

Конструкция фундаментов выполнена в виде монолитных железобетонных плит, размерами 6,0х2,5х0,4 (h) м, 3,30х2,0х0,3 (h) м, 2,56х1,040х0,3 (h) м.

Фундаментные плиты выполнены из бетона класса В25, армированного сеткой из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Подготовка под фундаменты выполнена бетонная из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм.

Резервуар для хранения топлива

Применен типовой проект ТП 704-1-158.83 «Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические для хранения нефтепродуктов», емкостью 3 м^3.

Строительные решения к разделу «Тепловые сети»

Проектом применены сборные железобетонные изделия по серии 3.006.1-8. Под железобетонные каналы выполнена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм по предварительно подготовленному основанию из местного грунта.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований и учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 9 баллов, согласно требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

Габаритные размеры здания 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 рам отвечает требованиям п.7.107 СНиП РК 2.03-30-2006.

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

Сейсмостойкость кирпичных стен повышена путем: включения в состав кладки (в местах сопряжения стен, по краям оконных и дверных проемов, на глухих участках стен с

шагом не превышающую высоту этажа) монолитных вертикальных железобетонных элементов (сердечников), согласно требованиям п.п.7.38.3 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.

Пространственная неизменяемость конструкций крыши обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок и прогонов и подкосов. Крепление мауэрлата предусматривается с помощью анкерных болтов, а деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок. Конструктивные решения по устройству крыши выполнены согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

Антипросадочные мероприятия

Для устранения просадочных свойств суглинистых грунтов под зданием амбулатории проектом предусмотрено уплотнение грунта трамбованием тяжелыми трамбовками. Трамбование предусмотрено до достижения объемного веса скелета грунта до величины не менее 1,65 т/м^3 в пределах всей толщины доборного уплотняемого грунта. По уплотненному основанию устраивается бетонная подготовка.

С целью исключения замачивания грунтового основания и фундаментов выполнена отмостка по периметру здания, шириной 1,50 м.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

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

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

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

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения котельной

Проектом предусмотрена автономная блочно-модульная котельная на газообразном топливе, предназначенная для выработки тепловой энергии на нужды отопления и горячего водоснабжения. Общая тепловая мощность котельной составляет – 190кВт.

По надежности отпуска тепла потребителям котельная относится ко II категории.

По взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности котельная имеет категорию производства «Г». Степень огнестойкости здания котельной - II.

Схема теплоснабжения от котельной 4 трубная. Расчетная температура для нужд отопления 90-70°С, в системе горячего водоснабжения 55°С.

К установке приняты два водогрейных котла производительностью 95 квт каждый.

Отвод дымовых газов от каждого котла предусматривается дымовыми трубами диаметром 150мм высотой 8м.

Котельная работает в автоматическом режиме и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Топливоснабжение

В качестве резервного топлива служит дизельное топливо.

Доставка топлива осуществляется автотранспортом. Для приема и хранения предусмотрена установка подземного резервуара емкостью 3,0 м³.

Подача топлива из резервуаров предусмотрена двухтрубная. Циркуляция топлива обеспечивается встроенным топливным насосом горелки. Прокладка трубопроводов принята в непроходных сборных железобетонных каналах.

Тепловые сети

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных лотковых железобетонных каналах.

Система теплоснабжения четырехтрубная закрытая. Температура теплоносителя для системы отопления - 90-70° С, для горячего водоснабжения - 55° С.

Общая длина проектируемой теплотрассы в четырехтрубном исчислении – 27,5м.

Профили тепловых сетей разработаны с учётом натурных отметок земли. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных углов поворота трассы.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах. При монтаже трубопроводов скользящие опоры должны быть смещены относительно проектного положения на половину теплового удлинения, в месте крепления, в обратную сторону смещения трубопровода в рабочем состоянии.

Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб диаметром 57 мм – 3 м, диаметром 40-32 мм – 2 м. Скользящие и неподвижные опоры приняты по серии ЭМ-026.

Трубопроводы тепловых сетей с параметрами P<1.6 МПа и t<150° относятся к IV категории, согласно «Требований промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ № 245 от 21.10.2009 года).

Трубы для тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, из углеродистой стали 10 по группе «В» по ГОСТ 1050-74*.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»; МСН 4.02-03-2004 и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов».

Антикоррозийное покрытие электросварных трубопроводов – органосиликатное, в четыре слоя с отвердителем естественной сушки. Тепловая изоляция электросварных трубопроводов принята матами минераловатными на синтетическом связующем по ГОСТ23208-2003, толщиной 50 мм. Для покровного слоя тепловой изоляции принят рубероид по ГОСТ 10923-81.

В теплофикационной камере, в низшей точке теплотрассы, предусмотрена установка стальной запорной арматуры и чугунной, для спуска воды в дренажный колодец.

Под стыки каналов предусмотрены бетонные подкладки.

Трубопроводы водяных тепловых сетей испытываются давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Рабочим проектом предусмотрен 100% контроль качества сварных швов неразрушающими методами контроля.

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65 т/м^3.

Отопление и вентиляция

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

Теплоноситель - вода с параметрами 90-70° 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 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, в местах прокладки трубопроводов в конструкции пола, трубы покрываются трубчатой изоляцией типа «К-flex», с предварительной очисткой поверхности труб и нанесением огрунтовки типа ГФ 021.

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

Все 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. Приток с естественным побуждением, за счет проветривания через оконные фрамуги. Удаление воздуха из кабинетов осуществляется посредством систем с естественным побуждением. В физиокабинете, процедурной и санитарных узлах предусмотрено удаление воздуха с механическим побуждением.

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.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №5

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Врачебная амбулатория	-25	77,585		48,840	126,425

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Проект разработан в соответствии с техническими условиями на водоснабжение №1 от 24.01.2017 года, выданными ГКП «Таусамалы» при акимате Карасайского района. Гарантированный напор в точке врезки в существующую сеть составляет 2-4 атм.

Водопровод принят объединенный хозяйственно-питьевой, подающий воду в здание амбулатории и котельной. Водоснабжение здания амбулатории предусматривается от существующего водопровода, проходящего рядом с территорией строительства амбулатории.

Врезка производится в существующий водопроводный колодец с пожарным гидрантом ПГ, от которого предусмотрено наружное пожаротушение здания.

Котельная, принятая в проекте, модульная.

Расход воды на наружное пожаротушение амбулатории принят 10 л/сек, согласно приложения 7 к «Техническому регламенту».

Сети водоснабжения выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Стальные трубы покрываются «весьма усиленной» изоляцией. Ввод водопровода в здание выполнен в водонепроницаемом канале, ввиду просадочности грунтов второго типа. В канале предусмотрена укладка стальных труб ГОСТ 30732-2006 с теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке. Из здания амбулатории предусмотрена подача воды в здание котельной в канале теплосети. Водопровод, прокладываемый в канале теплосети, утепляется. Протяженность сетей водоснабжения составляет 74,6 м (в том числе в канале теплосети проложено 33 м).

Канализация от здания амбулатории предусмотрена хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды в запроектированный выгреб.

Сети канализации выполнены из асбестоцементных труб ГОСТ 539-80 и чугунных труб по ГОСТ 9583-75. Протяженность сетей канализации составляет 57,7 м.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов, выполненных по ГОСТ 8020-90.

Для повышения сейсмоустойчивости колодцев проектом предусматривается установка Н-образных закладных деталей между кольцами рабочей части колодцев и h-образных закладных деталей между горловиной и плитой перекрытия.

Ввиду просадочности грунтов II типа проектом предусмотрено уплотнение грунта в основании под трубопроводами и колодцами.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта

Таблица №6

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	1,50	0,774	0,583	10,0 л/сек наружное пожаротушение
Канализация К1	1,50	0,90	2,30	

Водопровод холодной и горячей воды, канализация

Водоснабжение амбулатории предусмотрено от запроектированных внутриплощадочных сетей водоснабжения. Ввод водопровода в здание выполнен из стальных труб ГОСТ 30732-2006 с теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке. В связи с просадочностью грунтов второго типа, ввод водопровода выполнен в водонепроницаемом канале, проложенном от контрольного колодца до фундамента здания. На вводе в здание выполнен водонепроницаемый приямок из монолитного бетона. Магистральные трубопроводы холодного водоснабжения, стояки и подводки к санитарным приборам предусмотрены из полипропиленовых труб PN 10 ГОСТ Р 52134-

2010. Магистральные трубопроводы системы холодного водоснабжения, проходящие рядом с трубопроводами горячего водоснабжения, изолируются гибкой трубчатой изоляцией.

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное от собственной котельной. Циркуляция горячей воды предусмотрена в магистралях. На период отключения централизованного горячего водоснабжения проектом предусмотрена установка электрических водонагревателей.

Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения, стояки и подводки к санитарным приборам предусмотрены из полипропиленовых труб PN 20 ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы системы горячего водоснабжения, за исключением подводок к сантехническим приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 13 мм. Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладываются под потолком первого этажа и зашиваются в короб.

В здании амбулатории запроектирована хозяйственно-бытовая канализация, отводящая сточные воды от санитарных приборов здания в наружную дворовую сеть канализации.

Трубопроводы сети канализации, проходящие выше отметки 0,000 здания, выполняются из пластмассовых канализационных труб ГОСТ 22689-89. Трубопроводы сети канализации, проходящие ниже отметки 0,000 здания, выполняются из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98 и прокладываются в подпольных водонепроницаемых железобетонных каналах, уклон которых выполнен в сторону водонепроницаемых приямков, установленных на выпусках канализации из здания.

Выпуски канализации из здания выполнены в водонепроницаемых каналах, проложенных от фундамента здания до контрольных смотровых колодцев.

Газоснабжение

Наружные сети газоснабжения

Уровень ответственности – II (нормальный).

Расчетный расход газа по объекту - 29,6 м^3/час.

Протяженность газопроводов - 0,034 км.

Газоснабжение котельной врачебной амбулатории выполнено, согласно технических условий №028 от 04.04.2017 года, выданный ТОО «Тауекел-Н-Алгабас».

Точкой подключения является существующий надземный газопровод среднего давления диаметром 89 мм, давление газа в точке подключения - 0,2…0,3 МПа.

Для снижения давления газа от среднего на низкое, около котельной предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-10МС с регулятором давления РДГК-10М, на газопроводе до ГРПШ предусмотрена установка газового счетчика СГБ G10.

Газопроводы среднего давления до ГРПШ запроектированы надземными из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90 диаметром 57х3,5 мм, пересечение надземного газопровода с автодорогой предусмотрена аркой из трубы диаметром 133х4,5 мм.

Газопроводы низкого давления после ГРПШ выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,5 мм.

После врезки в существующий газопровод, на надземном газопроводе среднего давления предусмотрена установка стальной задвижки марки 30с41нж диаметром 50 мм, после ГРПШ на газопроводе низкого давления предусмотрена установка чугунной задвижки марки 30ч47бк4 диаметром 50 мм.

Опоры под газопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,5 мм высотой 2,2 м и диаметрами 133х4,5 мм высотой 5,0 м.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001, переходы ГОСТ 17378-2001.

Защита стальных надземных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы краски БТ-177 по слою грунтовки ГФ-021.

Надземные стальные газопроводы среднего давления от 0,05 МПа до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением 0,45 МПа. Продолжительность времени испытаний - 1 час.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,05 МПа испытываются на герметичность давлением 0,3 МПа. Продолжительность времени испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков надземного газопровода - 5% ультразвуковым методом.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа по объекту - 29,6 м^3/час;

Протяженность газопроводов - 0,034 км.

Внутреннее газоснабжение

Котельная для теплоснабжения врачебной амбулатории принята блочно-модульного исполнения полной заводской комплектности, оснащенная автоматикой безопасности и регулирования режимов потребления природного газа, разработка рабочих чертежей по внутреннему газоснабжению не требуется.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №25.1-1161 от 17.03.2017 года, выданными АО «АЖК».

Проектируемая ВЛ-10 кВ предусмотрена на железобетонных опорах. В качестве анкерных опор преимущественно применяются стойки типа СВ110.

Проектом, согласно ТУ, предусмотрены следующие решения:

строительство ВЛ 10кВ от существующей воздушной линии 10кВ фидер 8-41А до проектируемого КТП проводом марки СИП3-1х70мм2 и кабелем марки АСБ-10-3х35мм2. Протяженность ВЛ-10кВ – 80м, КЛ-10кВ – 105м;

строительство резервной линии ВЛ-10кВ от ф.3-42А до ЛР ВЛ-10кВ ф 8-41А;

установка разъединителей типа РЛНД–10кВ (ЛР) на отпайках от ВЛ-10кВ ф.3-42А и ф.8-41А;

замена существующего провода АС-5 на провод марки АС-70кв.мм между опорами №67 и №97;

строительство подстанции типа КТПН – 100- 10/0,4кВ.

Питание проектируемых объектов (ВА и Котельная) выполнено от РУНН-0,4кВ проектируемого КТПН. Питающий кабель прокладывается в земле, в траншее и по стене на скобах.

В качестве резервного источника питания предусмотрена ДГУ.

Освещение площадки выполнено светильниками с натриевыми лампами типа ЖКУ16-150, установленными на металлических опорах типа СТ-8.

Линия освещения выполняется кабелем марки АВБбШв, прокладываемым в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Заземление опор выполнено в соответствии с ПУЭ РК. Для заземления ТП и ДГУ предусмотрены контуры заземления.

Основные показатели:

Категория безопасности электроснабжения – II.
Напряжение питания – 10/0,4кВ.
Расчетная мощность – 58,1 кВт.

Электрооборудование и освещение

Для ввода, распределения и учета электроэнергии проектом предусматривается установка в помещении электрощитовой вводного устройства типа ВРУ-11. В качестве распределительной панели принят щит типа ПР11-3059.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное и дежурное освещение. Групповые осветительные щитки приняты типа ЩРн-IP40.

Освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами.

Групповая осветительная сеть выполнена кабелем марки ВВГ 3х1,5 мм^2 в полиэтиленовых трубах под штукатуркой.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников должны выполняться 3 проводными (фазный - L, нулевой рабочий - N и нулевой защитой - PE- проводники).

Силовые щиты приняты типа ЩРн - IP40.

Групповые сети выполнены кабелем марки ВВГ 3х2,5 мм^2 и ВВГ 5х2,5 мм^2 в пластмассовых трубах диаметром 25мм под штукатуркой. Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг в гофрированных трубах ПВХ, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

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

защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;
заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
металлический каркас здания.

Защитное заземление выполняется в соответствии ПУЭ РК.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниеприемная сетка из круглой стали 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, длиной 4м.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

В соответствии требований нормативных документов РК, для защиты помещений ВА предусматривается автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре.

Принятая проектом система пожарной сигнализации и оповещения людей предназначена для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития по открытому пламени с дымообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги на прибор типа Гранд МАГИСТР -24 + РС (ПЛ).

В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре в проекте используются следующие датчики и оповещатели: извещать пожарный комбинированный типа АН-9315-2, дымовой пожарный извещатель типа Скиф –Д, тепловой пожарный извещатель типа

Скиф-Т-4, ручной пожарный извещатель типа Скиф Р-РН , свето- звуковой оповещатель типа Янтарь 12, световые табло «ШЫҒУ».

В зданий прибор ПКП типа Гранд МАГИСТР-24 +РС(ПЛ) и БП Квант-50 устанавливаются на стене, по месту, на первом этаже в помещении с круглосуточным пребыванием людей.

Питание приборов выполнено от сети переменного тока 220В и резервного источника питания типа Квант 50.

В соответствии с п 2.1 СН РК 2.02-11-2002 способ оповещения людей при срабатывании пожарной сигнализации второго типа, а именно свето-звуковой с светоуказателями «ШЫҒУ». По очередности оповещения всех одновременно.

Ручные пожарные извещатели типа Скиф-р-НР устанавливаются на путях эвакуации и выходах наружу на стене, на высоте 1,5м от пола. Ручные извещатели подключаются к шлейфам пожарной сигнализации, что и автоматические.

Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются с учетом их технических характеристик, высоты и конструктивных особенностей защищаемых помещений.

Шлейфы пожарной сигнализаций выполнены кабелем марки КСПВ 2х0,5мм, КСПВ 4х0,5мм, КСПВ 6х0,5мм, КСПВ 8х0,5мм, КСПВ 10х0,5мм, оповещателей свето-звуковых кабелем марки КСПВ 4х0,5мм.

Кабели и извещатели системы пожарной сигнализации устанавливаются от линии электропроводов и электрооборудования на расстоянии не менее 50 см.

Шлейфы охранно-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 системы пожарной сигнализации автоматически отключается система вентиляций.

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 подводиться от электрощита. В качестве резервного источника питания используются аккумуляторные батареи, которые обеспечивают работу установки в течении не менее 24 ч. в дежурном режиме и в течение не менее 3 ч. в режиме пожар.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование электроустановок пожарной сигнализации заземляется в соответствий с требованиями ПУЭ РК.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения выполнена на базе программного - аппаратного комплекса типа «Gio Vision», призванного решать обширный спектр задач в области безопасности.

В систему видеонаблюдения входит видеорегистратор, монитор, видеокамера, блоки питания.

Системой видеоконтроля оборудуются периметр здания и коридор 1 и 2 этажей.

Места установки видеокамер принимаются исходя из технического задания, выданного Заказчиком. При необходимости места установки видеокамер могут изменяться (по согласованию с Заказчиком).

Кабели системы видеонаблюдения прокладываются по стенам и потолкам здания в кабельных каналах.

Питание видеокамер осуществляется от блоков питания. Резервное электропитание осуществляется от аккумуляторных батарей, находящихся в блоках питания.

Видеокамеры используются для оценки ситуации и не используются в охранных целях.

Сети связи

Наружные сети связи

Проект выполнен в на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №02-55/т от 05.04.2017 года, выданными РДТ «Алматытелеком».

Точка подключения телефонизации – существующая АТС-388 с.Иргели Карасайского района.

Проектом предусмотрено:

прокладка кабеля марки ТППэп3 20х2х0,4 мм в существующей телефонной канализации;

установка деревянных опор, укрепленных железобетонными приставками;

прокладка кабеля марки ТППэп3Т 20х2х0,4 мм в полиэтиленовой трубе диаметром 32мм в грунте при выводе кабеля из существующего колодца № 605 на проектируемую опору №1;

подвеска кабеля марки ТППэп3Т 20х2х0,4 мм по существующим и проектируемым опорам;

подвеска кабеля марки ТППэп3Т 10х2х0,4 мм по проектируемым опорам до проектируемого здания амбулатории.

Проектом предусмотрен воздушный ввод в здание кабелем марки ТППэп3Т 10х2х0,4 мм. Протяженность сети связи – 606 м.

Телефонизация

Проектом предусмотрена прокладка кабеля марки ТППэП3Т 10х2х0,4мм по зданию до коробки типа КРТМ 10х2, предусмотренной проектом на лестничной площадке первого этажа. От КРТМ 10х2 до каждой проектируемой телефонной розетки проложен провод марки КРВПМ 1х2х0,4мм. Проектируемые кабели и провода связи проложены в кабельном канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

Здания и сооружения размещены с учетом обеспечения свободной эвакуации транспортных средств на случай чрезвычайных ситуаций.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Ширина марша лестничных клеток 1,5 м. Ширина лестничных площадок - не менее ширины марша.

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 1,4 м. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного выхода из рабочих кабинетов до лестничных клеток не превышает 20,0 м. Пути эвакуации по коридору имеют естественное освещение через световые карманы и оконные проемы в торцах здания.

Лестничные клетки имеют выход непосредственно наружу на прилегающую к зданию территорию.

Из здания предусмотрено 3 выхода непосредственно наружу, кроме того предусмотрены дополнительные выходы из помещения приема противотуберкулезных препаратов, помещений прачечной, а также изолированный выход из детского отделения.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки через люк со стремянкой, выход на кровлю предусматривается через слуховые окна.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек, согласно приложению 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Пожаротушение предусмотрено от пожарного гидранта, установленного в существующем водопроводном колодце, расположенным рядом с территорией строительства амбулатории.

Предусматривается автоматическая пожарная сигнализация, оповещение о пожаре и система видеонаблюдения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнена с целью оценки воздействия объекта на окружающую среду в период строительства и эксплуатации и установления нормативов природопользования. Материалы разработаны ИП Тюлюбаев Н.Ш.,ГЛ МООС РК №01531Р от 30.11.2007г. на выполнение работ в области охраны окружающей среды. В составе проекта имеется заявление об экологических последствиях (ЗЭП).

Рабочим проектом предусматривается «Строительство врачебной амбулатории на 100 посещений в смену в с. Иргели Карасайского района Алматинской области».

Расстояние от границы территории СВА до ближайшей жилой зоны составляет 30 метров в восточном направлении.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение на хозбытовые и питьевые нужды в период строительства – привозное, в период эксплуатации – от поселковых водопроводных сетей;

канализация – для хозяйственно-бытовых нужд строителей на территории строй-площадки устанавливаются биотуалеты, в период эксплуатации в проектируемые внутриплощадочные сети канализации и далее в проектируемый выгреб;

теплоснабжение - отопление бытовых вагончиков строителей электрообогревателями, в период эксплуатации теплоснабжение объекта от проектируемой котельной, работающей на газе.

электроснабжение - от существующих сетей.

Воздушная среда

На время строительно-монтажных работ выявлено 16 источников загрязнения воздушной среды, один из которых передвижной. Основными источниками будут являться: работы по срезке растительного слоя; земляные работы; разгрузка и перемещение щебня; электросварочные работы; окрасочные работы; битумоплавильная установка; гидроизоляция бетонных поверхностей; автотранспортные работы. При этом в атмосферу будут выделяться загрязняющие вещества 18 наименований загрязняющих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, углерод (сажа), ксилол, метилбензол, бутилацетат, ацетон, аминоуксусная кислота, керосин, уайт-спирит, углеводороды предельные С12-19, азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, мазутная зола, пыль неорганическая: 70-20%.

На период эксплуатации источником загрязнения воздушной среды будет являться котельная, работающая на природном газе. Источником в атмосферу будут выделяться загрязняющие вещества трех наименований: оксид и диоксид азота, оксид углерода.

Расчеты величин концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на период строительства и эксплуатации выполнены с использованием программы «ЭРА», версия 2.0, на летний и зимний периоды года, без учета фона, ввиду отсутствия наблюдений за фоновым загрязнением на данной территории (Письмо филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 22-01-21/1235 от 31.10.2017г) и согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» фоновые концентрации для населенных пунктов с численностью населения менее 10 тыс. равны нулю. Население села Иргели, по данным последней переписи населения, составляет менее 7 тыс. человек.

Анализ результатов расчет показал, что на период строительства и эксплуатации превышения ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам в жилой зоне не обнаружено.

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

Таблица №7

Наименование ЗВ	№ ист-точ-ника выб-роса	Нормативы предельно-допустимых выбросов				год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2017 год		ПДВ На период строительства		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)						
Строительство	6012			0.01458	0.0088	2018
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
Строительство	6012			0.00347	0.0021	2018
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Строительство	6008			0.00988	0.00402	2018
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)						
Строительство	6008			0.0289	0.01176	2018
***Углерод оксид (0337)						
Строительство	6008			0.0683	0.0278	2018
	6014			0.0032	0.0013	2018
Итого:				0.0715	0.0291	
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Строительство	6009			0.10045	0.0051	2018
	6010			0.375	0.02025	2018
	6011			0.1875	0.007425	2018
Итого:				0.66295	0.032775	
***Метилбензол (Толуол) (0621)						
Строительство	6013			0.17222	0.00248	2018
***Бутилацетат (1210)						
Строительство	6013			0.0333	0.00048	2018
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)						
Строительство	6013			0.07222	0.00104	2018
***Аминоэтановая кислота (Глицин; Гликокол) (1524)						
Строительство	6014			0.0063	0.0025	2018

***Уайт-спирит (2752)						
Строительство	6009			0.07455	0.0038	2018
	6011			0.1875	0.007425	2018
Итого:				0.26205	0.011225	
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)						
Строительство	6008			0.01624	0.00998	2018
***Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (2904)						
Строительство	6008			0.001091	0.000444	2018
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния						
Строительство	6001			0.1342	0.00102	2018
	6002			0.000834	0.0004385	2018
	6003			0.1342	0.00102	2018
	6004			0.1342	0.01828	2018
	6005			0.003335	0.001754	2018
	6006			0.1342	0.00955	2018
	6007			0.0358	0.002383	2018
	6016			0.001334	0.0003026	2018
Итого:				0.578103	0.0347481	
Итого по неорганизованным:				1.932804	0.1514521	
Всего по предприятию:				1.932804	0.1514521	

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период эксплуатации

Таблица №8

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2017 год		П Д В		год дос-тиже
Наименование ЗВ	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
БМК	0001			0.00448	0.0663	2018
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)						
БМК	0001			0.000728	0.01078	2018
***Углерод оксид (0337)						
БМК	0001			0.0181	0.268	2018
Итого по организованным:				0.023308	0.34508	
Всего по предприятию:				0.023308	0.34508	

Воздействие на воздушную среду в период строительства объекта и эксплуатации оценивается как допустимое.

Водные ресурсы

Объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 5,1-5,2м.

Производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных 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.

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 представлены отходами производства и потребления:

Отходы на период строительства

Таблица №9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
Всего	0,518325	-	0,518325
в т.ч. отходов производства	0,018325	-	0,018325
отходов потребления	0,5	-	0,5
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под Краски – AD070	0,0058	-	0,0058
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы ТБО – GO060	0,5	-	0,5
Огарки сварочных Электродов – GA090	0.012525	-	0.012525

Отходы на период эксплуатации

Таблица №10

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
Всего	0,751887	-	0,751887
в т.ч. отходов производства	0,001887	-	0,001887
отходов потребления	0,75		0,75
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы ТБО – GO060	0,75	-	0,75
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы-AB040	0,001887	-	0,001887

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 не предусматривается. Район размещения площадки строительства находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с

техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

Редких и исчезающих краснокнижных растений и животных в зоне влияния объекта нет. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животный мир представлен синантропными видами.

Дополнительного воздействия на растительный и животный мир в период строительства и эксплуатации не ожидается.

Социальная среда

Охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) и памятники культуры на территории строительства отсутствуют.

Прямое воздействие на здоровье населения при реализации проекта в штатном режиме отсутствует.

Врачебная амбулатория – специализированное лечебно-профилактическое учреждение, предназначенное оказывать высококвалифицированную медицинскую помощь, нуждающимся в ней людям. Воздействие на социальную среду оценивается как положительное.

Экологические риски

Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, недра, растительный, животный мир в период проведения работ по строительству, а также в период эксплуатации 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.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящий рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, выданного и утвержденного ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 14 декабря 2016 года, медико-технологического задания, технических условий на водоснабжение, канализацию, газоснабжение, телефонизацию, электроснабжение.

Площадка под строительство находится в с.Иргели Карасайского района Алматинской области. Участок в основном ровный, не подтапливается, не заболочен. Радиационный фон в норме (протокол дозиметрического контроля №2 от 24 мая 2017 г.).

Проектом предусмотрено функциональное зонирование территории согласно санитарных правил. На проектируемом участке размещаются автостоянки для рабочего персонала и автостоянка для маломобильных групп населения (МГН).

Транспортной схемой проездов и пешеходных проходов предусматривается возможность подъезда автотранспорта и доступа посетителей к зданию. Отвод поверхностных вод осуществляется в пониженные места рельефа, за пределы участка.

Покрытие проезжей части выполняется из асфальтобетона, пешеходной зоны - из тротуарной плитки. Все тротуары, дорожки обрамлены бетонным бортовым камнем разного типа.

Благоустройство территории предусматривает установку урн для мусора, скамеек, мусорных контейнеров, ограждение территории по периметру, ограждение котельной.

Набор функциональных подразделений амбулатории, их оснащение приняты согласно медико-технологического задания. Здание двухэтажное и включает в себя взрослое и детское отделение.

Кабинет стоматолога со стерилизационной предназначен как для взрослого населения, так и для детского. Прием осуществляется поочередно, в определенные часы прием детского, в другие прием взрослого населения.

Взрослое отделение включает в себя кабинеты доврачебного приема, врача общей практики, кабинеты врачей, кабинет главного врача с приемной, заведующего, кабинет физиотерапии, смотровой кабинет, кабинет акушер-гинеколога, процедурную, стерилизационную, кабинет старшей мед. сестры со складом лекарственных средств, кладовые грязного и чистого белья, регистратуру, гардероб, помещение забора мокроты, кабинет приема и выдачи противотуберкулезных лекарств с отдельным входом, изолятор, палату.

Детское отделение включает в себя кабинеты педиатра, кабинет здорового ребенка, процедурную, прививочный кабинет, 2 фильтр бокса для приема детей, санузел, кладовую уборочного инвентаря. Детское отделение имеет изолированный вход с торцевого фасада здания. При входе в помещение запроектированы гардероб и регистратура.

Все кабинеты оснащены бактерицидными лампами. Бактерицидные лампы установлены на высоте 1,8-2,0 м от пола.

При проектировании врачебной амбулатории предусмотрены меры, обеспечивающие выполнение санитарно-эпидемиологических требований в области условий труда медицинского персонала и содержанию помещений. Санитарно-бытовые помещения для обслуживающего персонала оборудованы в соответствии с санитарными правилами (комната персонала с гардеробной комнатой и душевыми).

Кладовые, стерилизационная, помещения взятия мокроты и кабинет приема противотуберкулезных препаратов расположены в отдельной зоне, имеют отдельные входы и расположены изолированно от главного входа. Детское отделение также имеет отдельный вход и отделено от отделения приема взрослого населения.

Помимо гардеробной персонала все кабинеты оборудованы шкафами для одежды, где находится сменное санитарное белье.

В амбулатории так же оборудованы санузлы для персонала, посетителей, предусмотрен санузел для ММГН, складские помещения, комнаты для хранения уборочного инвентаря и помещение для хранения дезинфицирующих средств, комната временного хранения мед. отходов, моечные, кабинеты ЭКГ и УЗИ, дневной стационар с процедурной, палатой на 3 койки, сан. узлом, кабинетом врача, лаборатория.

Окна по зданию металлопластиковые с заполнением энергосберегающим стеклом. Двери- металлопластиковые, остекленные деревянные и металлические глухие.

Отделка помещений: окраска водоэмульсией, кафель в зависимости от предназначения помещений. Полы керамическая плитка, линолеум.

Водоснабжение врачебной амбулатории предусматривается от существующей кольцевой сети водоснабжения с подключением в существующем колодце с пожарным гидрантом. В здании запроектированы система хозяйственно-питьевого водопровода, система горячего водоснабжения, система бытовой канализации.

Магистральные трубопроводы холодного водоснабжения, стояки и подводки к сан. приборам предусмотрены из полипропиленовых труб PN 10 ГОСТ Р 52134-2010.

Горячее водоснабжение решается от проектируемой котельной. Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения, стояки и подводки к сан. приборам предусмотрены из полипропиленовых труб PN 20 ГОСТ Р 52134-2010.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения, за исключением подводок к сантехническим приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией. Магистральные трубопроводы водоснабжения прокладываются под потолком первого этажа и зашиваются в короб.

На период отключения горячей воды от котельной, приготовление горячей воды производится в накопительных электрических водонагревателях, устанавливаемых в помещениях медицинского назначения, душевой и к внутренним поливочным кранам.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов в проектируемую площадочную сеть и далее в проектируемый выгреб с последующим вывозом в места, согласованные с органами государственного санитарного надзора.

Источник теплоснабжения блочно-модульная котельная, работающая на газе (резервное – дизельное топливо). Проектом предусмотрено наружное газоснабжение котельной. Для хранения жидкого топлива предусмотрен подземный резервуар на 3м³. На вводе в здание, в тепловом пункте предусмотрен тепловой узел. Запорная и регулирующая арматура в тепловом пункте принята стальная. Присоединение систем отопления к тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме. Для амбулатории запроектированы двухтрубные системы отопления с горизонтальной разводкой трубопроводов, с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы с регулирующим и радиаторными клапанами и термостатическими элементам. Все трубопроводы и нагревательные приборы после гидравлического испытания окрашиваются масляной краской в два слоя.

В здании предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Воздухообмен в помещениях определен по кратностям согласно санитарных правил. Схема воздухообмена «сверху-вниз». Удаление воздуха осуществляется через вентиляционные решетки. В помещениях приток - через открывающиеся фрамуги окон.

Воздуховоды вытяжных систем выполнены из оцинкованной стали класса «Н».

Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами. Типы светильников и мощности ламп приняты согласно предназначению помещений.

Освещение площадки ВА выполняется светильниками с натриевыми лампами типа ЖКУ16-150, установленными на металлических опорах типа СТ-8.

В разделе ОВОС даны анализ и оценка влияния объекта на атмосферу и экологическую обстановку в районе строительства. В результате анализа расчета рассеивания превышений ПДК загрязняющих веществ в атмосфере ни по одному веществу не было выявлено.

На период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается, ввиду кратковременности проводимых работ.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах или 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.

В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод будет минимальным.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала, строительный мусор. Данные отходы будут вывозиться на полигон ТБО.

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

Также в рабочем проекте дана оценка воздействия шума, вибрации и других физических факторов, проведен расчет шумового воздействия на период строительства.

Водоснабжение на период проведения строительных работ – вода привозная, для питьевых целей используется бутилированная вода. Канализация – предусматриваются переносные биотуалеты. Проектом предусматривается оборудование передвижных вагончиков для создания необходимых санитарно-бытовых условий строителей.

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.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 3 квартале 2018 года (письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 27.02.2018 года № 37).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018- 100%.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

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

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Алматинской области» М.Нусипбаевым от 26.03.2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2017-2018 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект: «Строительство врачебной амбулатории на 100 посещений в смену в с.Иргели Карасайского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Откорректировано количество информативных знаков и табличек.
2) Указаны ссылки на МАФы по УСН РК 8.02-03-2017.
3) В ведомости зданий и сооружений указан тип котельной, на планах показана емкость для топлива.

По архитектурно-планировочным решениям:

4) Площадь вентиляционных проемов холодного чердака приведена в соответствие с требованиями п. 4.2.2 СНиП РК 3.02-08-2010*.
5) На планах, разрезах и фасадах показаны вентиляционные короба и шахты, предусмотренные в пространстве чердака и выше кровли. Обшивка (отделка) каналов и шахт в пределах теплых помещений, выполненная согласно требований п. 7.26 СНиП РК 2.02-05-2009, показана в ведомости отделки; дана размерная привязка к ним. На узле 3 (АР-14) указан материал стен шахты, предоставлена спецификация расхода материалов.
6) Толщина стяжки по гидроизоляционному ковру откорректирована, согласно таблице 8, СНиП РК 3.02-03-2003.
7) Ширина помещений малых операционных, перевязочных, гинекологических приведена в соответствие с требованиями таблицы 6.1 СНиП РК 3.02-08-2010*.
8) Глубина помещений гинекологических, хирургических, процедурных, перевязочных, операционных приведена в соответствие с требованиями п. 6.6 СНиП РК 3.02-08-2010*.
9) Ширина дверных проемов в палатах, изоляторах, процедурных, перевязочных приведена в соответствие с требованиями таблицы 6.3 СНиП РК 3.02-08-2010*
10) Предоставлен проект мероприятий по доступности здания для маломобильных групп населения с расстановкой тактильных знаков, световых маяков и наклеек, напольных тактильных плит, согласно требованиям раздела 7 СНиП РК 3.02-02-2009.

По конструктивным решениям

Врачебная амбулатория

11) Согласно требованиям п. 7.35 СНиП РК 2.03-30-2006 для обеспечения раздельной работы предусмотрены зазоры между несущими и ненесущими конструкциями.
12) Внесены коррективы диаметров арматурных стержней в сечениях по колоннам и в спецификациях.
13) Топливный резервуар. Выполнена привязка Альбома АС Типового проекта к принятым решениям.

По тепломеханическим решениям котельной:

14) Представлен расчет единичной производительности котла.

По тепловым сетям:

15) Указана категория трубопроводов, дана ссылка на марку стали для тепловой сети с параметрами теплоносителя 95-70°С. («Требование промышленной безопасности при эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» и СН 527-80).
16) Параметры теплоносителя приведены в соответствие с показателями в разделе «ОВ, «ТМ».
17) На плане и продольном профиле теплосети показаны пересечения с инженерными коммуникациями, требования ГОСТ 21.605-82 п.3.2; п.6.2.
18) На планах сетей в местах изменения диаметров трубопроводов указаны положения секущих плоскостей поперечных разрезов согласно требованиям норматива ГОСТ21.605-82 п3.3
19) На профиле откорректированы отметки здания на вводе теплосети.
20) На узле трубопроводов теплосети откорректированы отметки земли и примыкания каналов к тепловой камере.
21) Откорректирована глубина прокладка топливопровода, согласно требования норматива СНИП РК п.5.58.
22) На продольном профиле откорректированы отметки выхода трубопроводов теплотрассы из котельной.
23) Выход теплотрассы из котельной откорректирован согласно расстановке котельного оборудования.
24) В спецификации откорректировано количество лотков непроходных каналов, представлена монтажная схема раскладки железобетонных элементов теплотрассы.

По отоплению и вентиляции:

25) Представлены расчеты теплопотерь через ограждающие конструкции здания и гидравлический расчет системы отопления.
26) Оформление чертежей приведено в соответствие с требованиями ГОСТ21.101-97. (на листе «Общие данные», на штампах первых листов указано общее количество листов).
27) Откорректирована отметка ввода теплосети (п.5.7, п. 6.1.8 ГОСТ 21.602-2003).
28) На схемах вытяжных систем показано устройство вентиляционных шахт в чердачном пространстве и на кровле.
29) Толщина стали для прямоугольных воздуховодов приведена в соответствие требованию СНиП РК 4.012-42-2006 П.11.2.2.
30) Спецификации откорректированы после внесения изменений в проект.
31) В энергетическом паспорте откорректирована нормируемая удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания согласно СН РК 2.04-21-2004.

По водоснабжению и канализации:

32) На схемах канализации на выпусках указаны контрольные колодцы согласно п.7.5 СНиП РК 4.01-41-2006*.
33) Установлены недостающие прочистки, согласно требованиям п.8.2.21 СНиП РК 4.01-41-2006*.
34) На планах сетей указаны приямки, установленные на выпусках канализации из зданий и на вводе водопровода.
35) В спецификации указана толщина стенок труб водогазопроводных ГОСТ 3262-75. Для горячей воды принят вентиль с паронитовой прокладкой.

По разделу «НВК»:

36) На листе «общих данных» прописаны данные по заданию на проектирование.

37) Выполнена привязка сетей к зданию. Указана размерность углов поворота в соответствии с ГОСТ 21.704-2011.

По наружному газоснабжению:

38) Произведено согласование раздела с уполномоченным органом в области промышленной безопасности и другими заинтересованными организациями.

По электротехническим решениям и системам связи и сигнализации:

Раздел ЭМ

39) Предусмотрено электроснабжение котельной по 2 категории.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

40) В здании врачебной амбулатории оборудована мини-прачечная, состоящая из двух помещений – прием и стирка грязного белья и сушильно-гладильная.
41) В процедурной, физиокабинете оборудованы вторые раковины для мытья инструментария.
42) Соблюдена поточность технологического процесса, исключающая возможность перекрещивания потоков с различной степенью эпидемиологической опасности в детском отделении.
43) Предусмотрено помещение для подготовки (центрифугирование крови для отделения сыворотки) проб крови с центрифугой и холодильником.
44) Предусмотрен санузел для посетителей на первом этаже взрослого отделения.
45) Предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция в массажной.
46) Предусмотрена гардеробная в детском отделении.
47) Исключена колясочная для детских колясок у входа во взрослое отделение.

По разделу «Охрана окружающей среды»:

48) Гидроизоляция бетонных поверхностей учтена, в расчеты внесено дополнение (ист.6008).
49) Автотранспортные работы (пыление при автотранспортных работах) учтено, в расчеты внесено дополнение (ист.6016).
50) Период эксплуатации, котельная - источник 0001, в расчеты внесена корректировка, параметры газа приняты по месторождению Бухара-Урал.

По сметной документации:

51) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.
52) Сметная документация пересчитана в новую редакцию программного комплекса АВС-4 (редакция 2018).
53) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с Приказом № 780 от 21.12.2015 года Министерства национальной экономики РК.
54) Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2016.

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 100 посещений в смену в с.Иргели Карасайского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», а также РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения».

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 со СНиП РК 3.02-08-2010 «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 СНиП РК 4.01-41-2006* «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».

Принятые технические решения выполнены согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

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 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.

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

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №11

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерен.	Заявленные	Рекомендуем. к утверждению	+увелич. - снижен.
1	2	3	4	5	6
1	Мощность	посещений в смену	100	100	-
2	Этажность	этаж	2	2	-
3	Общая площадь земельного участка	га	0,4	0,4	
4	Общая площадь здания	м2	848,1	848,1	-
4	Полезная площадь здания	м2	784,02	784,02	-
6	Строительный объем здания	м3	3380,06	3380,06	-
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 годов	млн.тенге	532,879	481,717	-51,162
	в том числе: СМР	млн.тенге	362,399	325,713	-36,686
	Оборудование	млн.тенге	93,050	84,892	-8,158
	Прочие затраты	млн.тенге	77,430	71,112	-6,318
	Из них: на 2017 год (стоимость ПИР и экспертизы); на 2018 год с МРП 2405	млн.тенге		14,707 467,010	
8	Нормативная продолжительность строительства	месяц	5	5	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 100 посещений в смену в с.Иргели Карасайского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность	100 посещений в смену
Этажность	2 этажа
Общая площадь земельного участка	0,4 га
Общая площадь здания	848,1 м^2
Полезная площадь здания	784,02 м^2
Строительный объем здания	3380,06 м^3

Общая сметная стоимость
строительства в текущих ценах 2017,

2018 годов:	481,717 млн. тенге
СМР	325,713 млн. тенге
оборудование	84,892 млн. тенге
прочие затраты	71,112 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Алматинской области» в соответствии с условиями договора № 01-0105 от 17 января 2018 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 Қарасай ауданының Іргелі аулында ауысымына 100 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:

Қуаттылығы	ауысымына 100 келуші
Қабаттылығы	2 қабат
Жер учаскесінің жалпы ауданы	0,4 га
Ғимараттың жалпы ауданы	848,1 м^2
Ғимараттың пайдалы ауданы	784,02 м^2
Ғимараттың құрылыс көлемі	3380,06 м^3
2017, 2018 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	481,717 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	325,713 млн. теңге
жабдықтар	84,892 млн. теңге
өзге шығындар	71,112 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 17 қаңтардағы № 01-0105 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

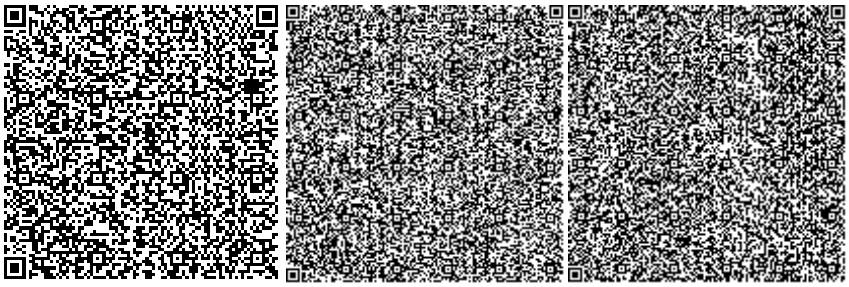
8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

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.

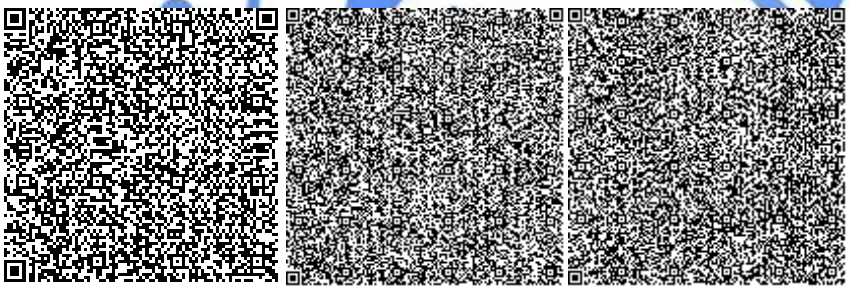
Чимбаев Н.Н.

Директор



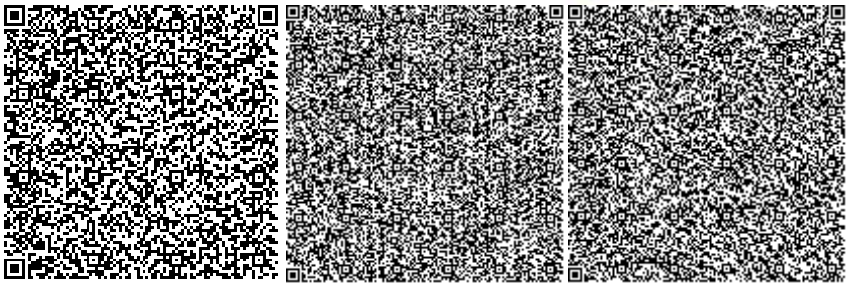
Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора



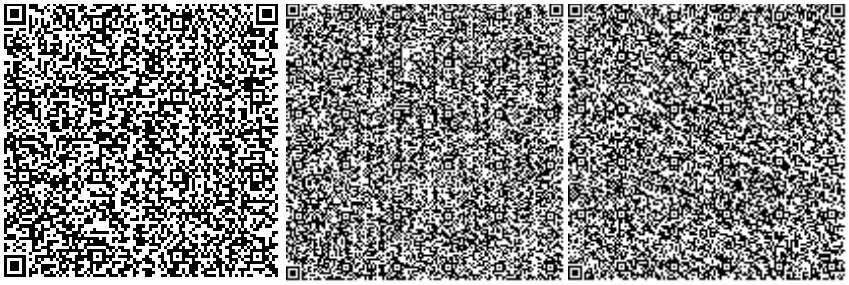
Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела



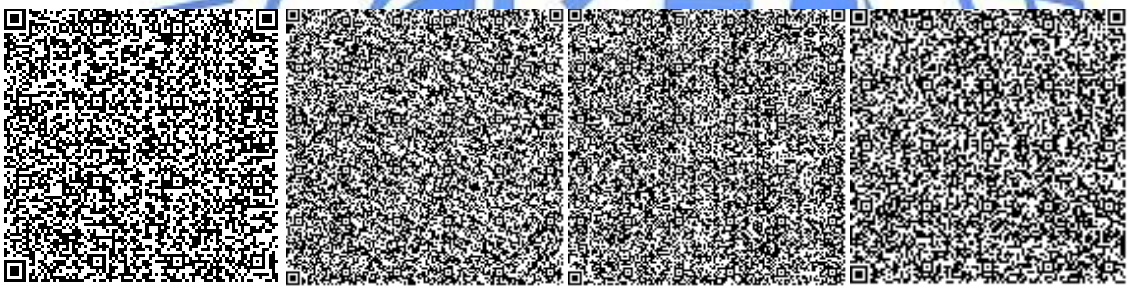
Шидербаева Х.М.

Руководитель сектора



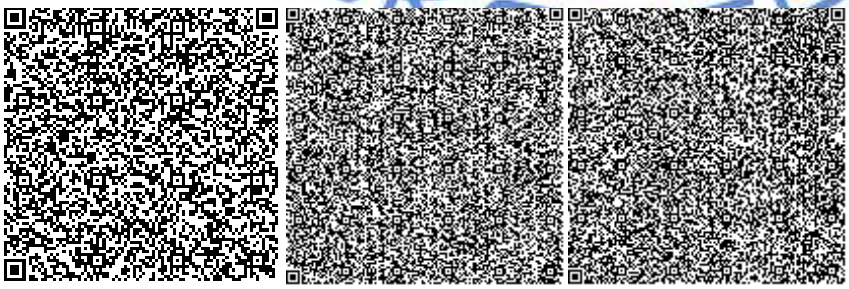
Қаратай Р.Ж.

Эксперт



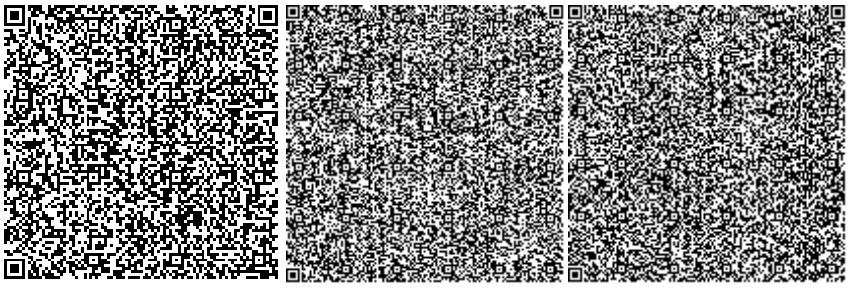
Сериков Т.

Эксперт



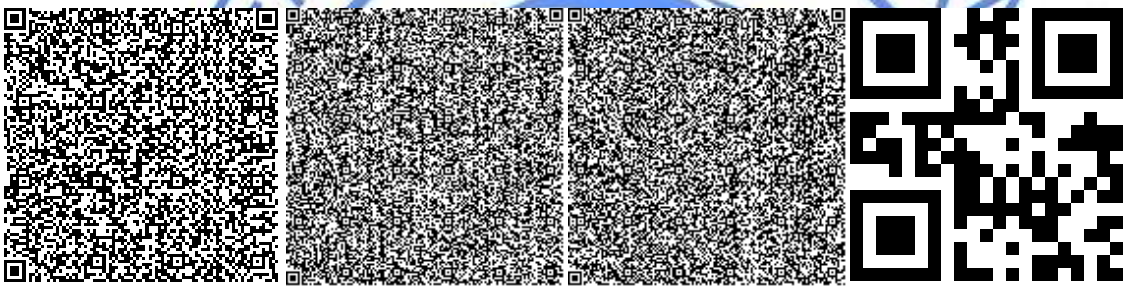
Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт



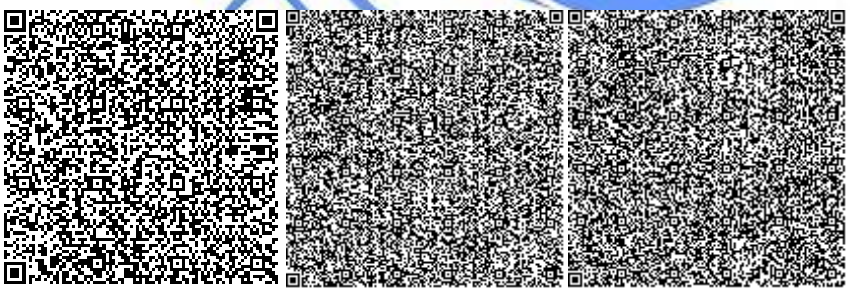
Жаксыбаева К.

Эксперт



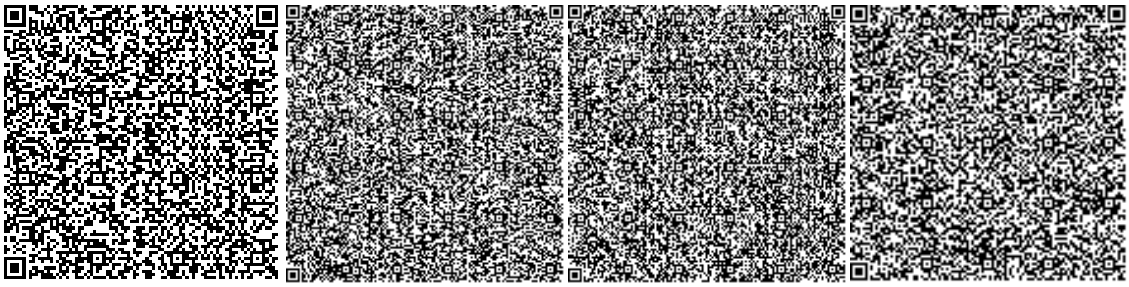
Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора



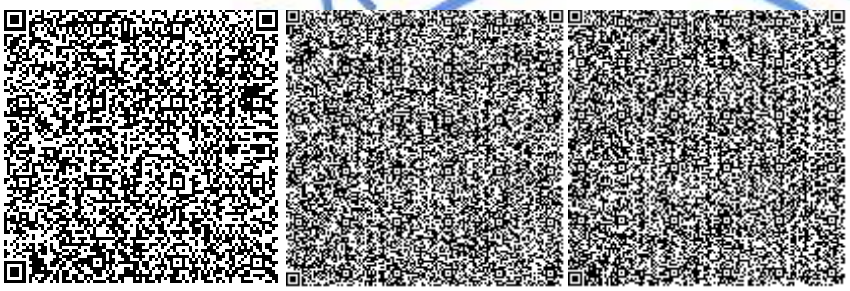
Афонина Т.Т.

Эксперт



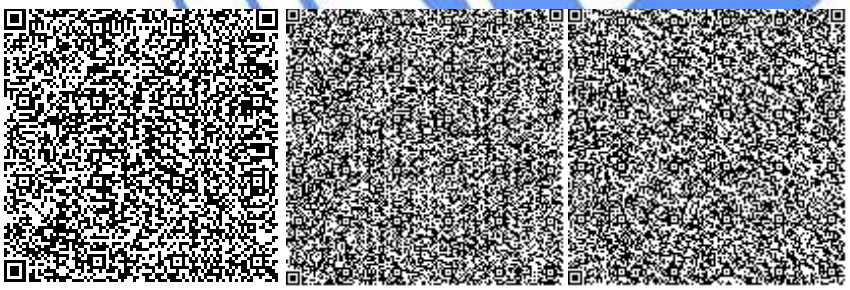
Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен



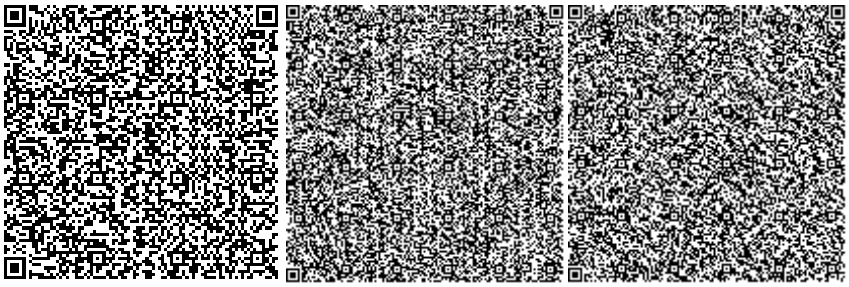
Селютина М.А.

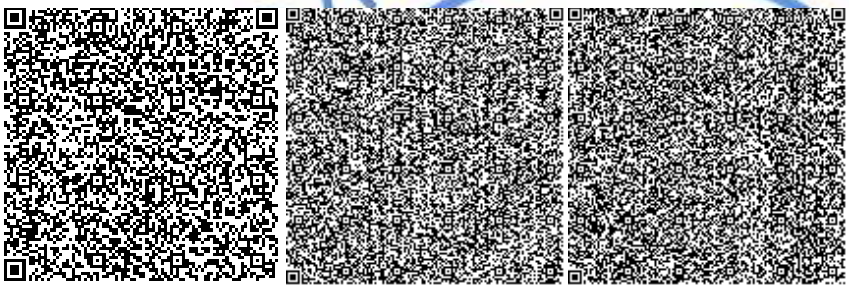
Эксперт



Карабут Т.С.

Руководитель сектора



Атибеев А.Б.

Эксперт