««Алматы қаласы, Түрксіб ауданы, Айбасов көшесі, 28 мекенжайында бір ауысымда 200 келушіні қабылдайтын отбасылық-дәрігерлік амбулатория салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

10.06.2022 ж. № 06-0139/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының Жайлы қалалық орта басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Компания «СТРОЙТЕКС» ЖШС,
Алматы қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Түрксіб ауданы, Айбасов көшесі, 28 мекенжайында бір ауысымда 200 келушіні қабылдайтын отбасылық-дәрігерлік амбулатория салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0139/22 от 10.06.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Строительство семейно-врачебной амбулатории на 200 пос/смену, по адресу: ул. Айбасова,28, Турксибский район, г. Алматы"**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Компания «СТРОЙТЕКС»
город Алматы

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство семейно-врачебной амбулатории на 200 посещений в смену, по адресу: улица Айбасова, 28, Турксибский район, город Алматы»** выдано филиалом по Восточному региону РГП «Госэкспертиза».

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

.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство семейно-врачебной амбулатории на 200 посещений в смену, по адресу: улица Айбасова, 28, Турксибский район, город Алматы».

Настоящее заключение разработано в соответствии с договором № 011240001633/220046/00 (4-ГЭ) от 24.03.2022 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство семейно-врачебной амбулатории на 200 посещений в смену, по адресу: улица Айбасова, 28, Турксибский район, город Алматы».

2. **ЗАКАЗЧИК:** КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы».

3. **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Компания «СТРОЙТЕКС», город Алматы, государственная лицензия на проектную деятельность по I категории №21027566 от 28.09.2021 года, выдана КГУ «Управление ГАСК Алматинской области», г. Талдыкорган.

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

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25.03.2021 года, утвержденное заказчиком КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы»;

медико-технологическое задание на проектирование от 18.01.2022 года, утвержденное заказчиком, согласованное ГУ «Управление общественного здоровья г. Алматы»;

письмо заказчика № 47.1-47.07.1000-И от 24.02.2022 года об источнике финансирования – государственная программа 314 038 011 431 (республиканский бюджет), 314 038 015 431 (местный бюджет);

архитектурно-планировочное задание № KZ10VUA00451822 от 18.06.2021 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

земельно-кадастровый план № 0067276 на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,3196 га, кадастровый номер участка 20-317-070-332;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, топографо-геодезическим работам выполненные ТОО «ГеоСтройИнвест» в 2021 году (гослицензия на изыскательскую деятельность № 013852 от 10.02.2004 года);

протокол совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 03-24-3/250 о некоторых вопросах переходных положений Экологического Кодекса Республики Казахстан;

гарантийное письмо заказчика № 47.1-46/3511-И от 24.05.2022 года о получении экологических разрешительных документов по экологической оценке рабочего проекта до начала строитель-но-монтажных работ;

письмо заказчика № 47.1-47.07.1000-И от 24.02.2022 года о начале строительства сентябрь 2022 года;

эскизный проект, утвержденный в установленном порядке.

Технические условия:

на водопотребление и канализацию № 1840 от 17.05.2021 года, выданные ГКП «Алматы Су»;

АО «АЖК» № 25.1-2796 от 17.05.2021 года на присоединение электроустановок объекта;

на телефонизацию № 02-91/т-А от 24.05.2021 года, выданные АО «Казахтелеком» РДТ «Алматытелеком»;

ТОО «Алматинские тепловые сети» № 15.3/4814/21-ТУ-СВ-9 от 17.05.2021 года, изменения №15.3/7338/21- от 17.05.2021 года на присоединение к тепловым сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование с заказчиком КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы» № 47.1-47.07.1000-И от 24.02.2022 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (156/2021-03):

Том 1. Общая пояснительная записка.
Генеральный план – ГП
Технологические решения ТХ
Архитектурные решения АР
Конструкции железобетонные КЖ
Водоснабжение и канализация ВК
Отопление и вентиляция ОВ
Электротехнические решения ЭОМ
Слаботочные сети, связь СС, СОТ, СОУЭ, АПС
Наружные сети – НВК, ТС, ЭС, ЭН, НСС, КЖ,ТС
Сметная документация.
Паспорт РП, Энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – обеспечение высококачественной медицинской помощью население, улучшение показателей здоровья и продолжительности жизни.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства объекта размещен в городе Алматы, ул. Айбасова, Турксибский район.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IIIВ.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 23,3ºС.

Снеговой район – 70 кг/м^2.

Ветровой район – 38 кг/м^2.

Сейсмичность района – 9 баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – III, сейсмичность площадки строительства – 10 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «ГеоСтройИнвест» в 2021 году, установлено:

Площадка строительства имеет следующее геолого-литологическое строение (сверху вниз):

Асфальт (не выделен в ИГЭ), интервал залегания 0,0-0,15 м, вскрытая мощность – 0,15 м.

1 ИГЭ – насыпной грунт (щебень, песок, строительный мусор), интервал залегания 0,15-0,85 м, вскрытая мощность – 0,55-0,70 м. Плотность – 1,79 г/см^3.

2 ИГЭ – супесь твердой консистенции, интервал залегания 0,70-2,10 м, вскрытая мощность – 1,2-1,4 м. Супесь просадочная, начальное просадочное давление 0,2 кгс/см^2. Плотность грунта – 1,55 г/см^3, угол внутреннего трения – 23^0, удельное сцепление – 15 КПа, модуль деформации – 7,7 МПа. Расчетное сопротивление грунтов – 200 кПа.

3 ИГЭ – песок средней крупности, интервал залегания 2,0-9,1 м, вскрытая мощность – 0,5-2,6 м. Плотность грунта – 1,88 г/см^3, угол внутреннего трения – 28^0, удельное сцепление – 1 КПа, модуль деформации – 29 МПа. Расчетное сопротивление грунтов – 350 кПа.

4 ИГЭ - суглинок полутвердой консистенции, интервал залегания 3,5-4,3 м, вскрытая мощность – 0,6-0,8 м. Суглинок просадочной, начальное просадочное давление 0,7 кгс/см^2. Плотность грунта – 1,90 г/см^3, угол внутреннего трения – 24^0, удельное сцепление – 30 КПа, модуль деформации – 13,8 МПа. Расчетное сопротивление грунтов – 250 кПа.

5 ИГЭ – суглинок тугопластичной консистенции, непросадочный, интервал залегания 4,2-5,0 м, вскрытая мощность – 0,7-0,8 м. Плотность грунта – 1,88 г/см^3, угол внутреннего трения – 21^0, удельное сцепление – 22 КПа, модуль деформации – 14,0 МПа. Расчетное сопротивление грунтов – 150 кПа.

6 ИГЭ – супесь пластичной консистенции, непросадочная, интервал залегания 6,8-12,0 м, вскрытая мощность – 6,8-12,0 м. Плотность грунта – 1,86 г/см^3, угол внутреннего трения – 21^0, удельное сцепление – 11 КПа, модуль деформации – 8,9 МПа. Расчетное сопротивление грунтов – 100 кПа.

Коррозионная активность грунтов:

к углеродистой стали – от низкой до средней;

к свинцовой оболочке кабеля – от средней до высокой;

к алюминиевой оболочке кабеля: по хлор-иону – средняя, по водородному показателю – от средней до высокой.

Грунты непучинистые и ненабухающие.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции:

по содержанию сульфатов – от неагрессивных до слабоагрессивных;

по содержанию хлоридов - неагрессивные.

Подземные воды на момент проведения изысканий вскрыты на глубине 4,3-4,4 м (абсолютные отметки 697,14 - 697,28 м). Прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод – до глубин 3,3-3,4 м от поверхности земли. Подземные воды обладают слабой сульфатной агрессивностью по отношению к бетонам и арматуре железобетонных конструкций.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: суглинки – 0,79 м, супеси, пески – 1,12 м, насыпные грунты – 1,17 м.

Сейсмичность опасность района строительства по картам ОСЗ-2 $_{475}$ – 9 баллов, тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – III, сейсмичность площадки строительства – 10 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Рис.1 Ситуационная схема.

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания на проектирование, топографической съемки участка, выполненной ТОО "ГеоСтройИнвест" в июле 2021 года. Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов» и других нормативно-технических документаций, действующих на территории Республики Казахстан.

Район строительства семейно-врачебной амбулатории на 200 посещений в смену предусматривается в городе Алматы, Турксибский район, улица Айбасова, 28. Расположение застройки принято по эскизному проекту, утвержденному КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» №KZ48VUA00665605 от 20.05.2022 года.

Данным проектом предусмотрено размещение поликлиники в условиях сложившейся жилой застройки на отведенном земельном участке площадью 0,3196 га согласно акта на земельный участок №2109281220229448 от 29.09.2021 года, кадастровый номер земельного участка 20-317-070-332.

Перепад отметок участка в границах проектных работ составил от 701,50 до 701,90м. Участок свободен от застройки и зеленых насаждений. Проектом предусматриваются демонтажные работы по очистки территории от асфальтобетонного покрытия, железобетонного ограждения, а также выноса инженерных сетей из-под пятна застройки.

Абсолютная отметка нуля 0,00 проектируемого здания принята по уровню чистого пола первого этажа, соответствует абсолютной отметке на вертикальной планировке 702,45 м. Проектируемое здание состоит из двух блоков в 5 и 1 этажей, с размерами в осях 26,70х14,15 м.

На проектируемом участке размещены: семейно-врачебная амбулатория, площадка под колясочную, площадка для сбора мусора, стоянка для легковых машин на 8 маш/мест

(в том числе 1 маш/место для МГН). Размеры парковочных мест приняты шириной 3,0 м и длиной 5,5 м для легковых автомобилей (для МГН шириной 4,15м), проектом учтена их разметка.

Транспортная связь проектируемого объекта осуществляется через проезд на участок по улице Айбасова, расположенного с северной стороны участка, а также по внутриквартальным проездам с южной и западной сторон. Схема организации проездов на территорию обеспечивает подъезд пожарных машин к зданию со всех сторон. Ширина проезда по асфальтобетону принята 5,0 м. Проезды имеют радиусы закругления 5,0 м.

Проектом предусмотрена дифференциация транспортных и пеших путей на территории проектируемого участка с возможностью проезда спецтранспорта и пожарных машин к зданию и доступ пожарных с автолестниц и автоподъемников в любое помещение.

По контуру периметра здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м. С восточной стороны участка отмостка примыкает к газону, а по остальной территории к тротуару.

Покрытие проездов, стоянок для автомашин и тротуаров принято из асфальтобетона типа А марки II СТ РК 1225-2019 по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. По контуру проектируемого покрытия проездов укладывается бортовой камень БР 100.30.15. По контуру проектируемых тротуаров, площадок и газонов укладывается бортовой камень БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91.

Разбивочный план выполнен с координатной и размерной привязкой к границам участка. Привязка зданий и сооружений выполнена от границ участка, дальнейшая привязка элементов благоустройства предусмотрена от проектируемого объекта.

Вертикальная планировка площадки выполнена с учетом минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей через 0,1 м, с учетом отвода поверхностных вод от здания и площадок по верху покрытий проездов. Для сбора дождевых вод от парковки для машин проектом предусмотрено устройство дренажного колодца.

Горизонтальная и вертикальная привязка зданий, сооружений и проездов соответствует местной геодезической системе координат и балтийской системе высот.

По периметру участка при входных группах устанавливаются скамьи и урны.

Для сбора твердых бытовых отходов предусмотрена асфальтобетонная площадка для мусорных контейнеров на 2 штуки под навесом.

Свободная от застройки и покрытий территория озеленяется газонами. Деревья и кустарники подбираются адаптированные к климатическим условиям.

Таблица 6.1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведенного участка (кадастровый номер участка 20-317-070-332)	га	0,3196 (100%)
2	Площадь застройки	$м^2$	388,81 (12,2%)
3	Площадь покрытий	$м^2$	1770 (55,4%)
4	Площадь озеленения	$м^2$	1037,19 (32,4%)

Таблица 6.2

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Семейно-врачебная амбулатория	проектируемая
2	Колясочная (площадка)	проектируемая
3	Стоянка для легковых машин (8 м/м, в т.ч. 1 м/м для МГН)	проектируемая
4	Площадка для мусорных контейнеров	проектируемая

Рис. 2 Схема генерального плана.

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения приняты согласно заданию на проектирование, в соответствии с технологическим процессом, размещением оборудования, с учетом противопожарных, санитарно-гигиенических требований к лечебным учреждениям.

Состав помещений, их площадь и функциональная взаимосвязь, номенклатура оборудования приняты в соответствии с медико-технологическим заданием от 18.01.2022 года, требованиями СН РК 3.02-13-2014, СП РК 3.02-113-2014, технологическими нормативами.

Семейно-врачебная амбулатория предназначена для оказания высококвалифицированной медицинской помощи взрослому и детскому населению.

Здание амбулатории запроектировано пятиэтажным с подвалом с учётом изоляции

потоков взрослых и детей, а также с использованием специализированных медицинских кабинетов в разное время.

В здании амбулатории предусмотрен грузопассажирский лифт, эвакуационные

лестницы. Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы при входе в здание, с/у для инвалидов.

Планировочные решения амбулатории обеспечивают наименьшее пересечения потоков взрослых посетителей и детей.

Детское отделение запроектировано на 1-ом этаже и представляет собой самостоятельную группу помещений, имеющий отдельный вход, изолированный от вестибюля, обслуживающего взрослых.

В состав помещений детского отделения входят: регистратура с картохранилищем; гардероб для посетителей; кабинет врача педиатра; фильтра-бокс; прививочный кабинет; кабинет массажа для детей грудного возраста, санузел с душевой. Детское отделение изолировано от других групп помещений.

Отделения для оказания помощи взрослому населению имеет отдельный вход, регистратуру, гардеробную санузлы для посетителей с учетом маломобильных граждан населения и для персонала, так же кладовые для хранения диз. средств, и кладовые уборочного инвентаря.

В составе СВА имеется следующие отделения: рентгендиагностики (расположено на 1 этаже в отдельном блоке); Терапевтическое (имеет три кабинета терапевтов и кабинет доврачебного приема); общей врачебной практики (расположен вместе с терапевтическим отделением); Хирургическое отделение (с кабинетом хирурга в составе которой расположена перевязочная с первоначальным обслуживанием «чистых» пациентов с зоной для хранения гипса); Акушеро-гинекологическое отделение (с кабинетами акушера-гинеколога со шлюзом, процедурная с гинекологическим креслом, кабинет психопрофилактической подготовки беременных к родам и смотровой кабинет. Данное отделение имеет свою ожидальнею, сан. узлы и комнату личной гигиены); Стоматологическое отделение (с кабинетами стоматолога-хирурга и стоматолога-терапевта с помещением для стерилизации материалов. Отделение имеет свою зону ожидания); Противотуберкулезное отделение (с помещением временной изоляции больного для последующего перенаправления в инфекционную больницу, забор мокроты, приём противотуберкулёзных препаратов).

Изолятор имеет отдельный вход, а вход с общего коридора организован через тамбур-шлюз с подпором воздуха.

В составе СВА имеются кабинеты: кардиолога; врача-консультанта (офтальмолога и отоларинголога); ультразвуковой диагностики (УЗИ).

Служебно-бытовые помещения состоят: кабинет главного врача с приемной, комната завхоза, канцелярия, бухгалтерия, касса, медицинский архив, помещение для грязного белья, бельевая, гардеробная для рабочей и домашней одежды с душевой кабиной, сан.узлы для персонала поэтажно разделенной на мужской и женский.

На всех этажах предусмотрены санузлы для персонала и посетителей.

Для сбора медицинских отходов предусмотрена комната, оснащённая холодильником и раковиной. Медицинские отходы относятся к классу «А». Для их сбора используются одноразовые водонепроницаемые пакеты согласно инструкций санитарных норм. Медицинские отходы вывозят специальным транспортом.

На всех этажах предусмотрены комнаты уборочного инвентаря, на отм. +10.200 кран для забора воды с душевым поддоном в санузле.

Для обработки инструментов предусмотрена моечная-стерилизационная в составе помещений приёма грязного инструментария и моечной, стерилизационной, хранения и

выдачи стерильного инструментария. Стерильные инструменты упаковываются в индивидуальные пакеты и доставляются в помещения их использования по необходимости.

В медицинских кабинетах стерильные инструменты хранятся в ультрафиолетовых стерилизационных камерах.

При стоматологических кабинетах размещены собственные стерилизационные комнаты.

В хирургическом отделении по заданию заказчика для гипсовых перевязок используются готовые в заводских условиях гипсовые бинты, хранящиеся в шкафах в помещении перевязочной.

Стирка грязного белья предусмотрена в специализированной городской прачечной по договору. Грязное бельё собирается по принципу медицинских отходов класса "А" по месту их образования в одноразовые полиэтиленовые пакеты, складируются в помещении грязного белья.

Лабораторные исследования анализов осуществляется пациентами самостоятельно в городских лабораториях в виду приближенности амбулатории к городу.

Все отделения оснащены необходимым технологическим и медицинским оборудованием, материалами, мебелью в соответствии с Приказом МЗ РК № 450 от 03.07.2017 года «Об утверждении Правил оказания скорой медицинской помощи в Республике Казахстан», обеспечивающим качественное лечение больных.

Расстановка технологического оборудования выполнена с учетом размеров путей эвакуации. Проходы между оборудованием и ширина коридоров приняты с учетом требований СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Все основные входы оборудованы пандусами с нормированными уклонами. Предусмотрен санитарный узел для маломобильных групп населения с учетом требований инвалидов-колясочников. Для слабовидящих групп населения предусмотрены контрастные тактильные наземные указатели (плиты и ленты), а так же пиктограммы, указывающие основные эвакуационные выходы, лифт и сан.узел МГН.

Входная дверь оборудована кнопкой вызова, световым маяком для определения входа, тактильной наклейкой на ручки.

Режим работы 1 смена.

Количество работающих — 30 человек

Мощность СВА - 200 посещений в смену.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Проектные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-13-2014, СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

Здание амбулатории состоит из двух прямоугольных блоков в плане, общими габаритами в осях 26,70х14,15 м.

Этажность основного блока - 5 эт., и один подземный этаж на отметке минус 3,0 м. Высота помещений подвального и 5-го этажей – 2,70 м, 1-го этажа - 3,30 м, 2-го, 3-го,4-го - 3,0 м.

Этажность второго блока, где расположено отделение рентгендиагностики - 1 эт. Высота помещений - 3,30 м

Расположение помещений по этажам:

Подвал на отм. минус 3,00 - помещения для сбора медицинских отходов, моечная-стерилизационная, кладовая грязного белья, материальная, гардеробная персонала с санузлом и душевой кабиной, технические помещения, санузлы.

На 1-ом этаже расположено детское отделение с отдельным изолированным входом, изолятор для взрослых с отдельным входом, Отделение рентгендиагностики расположено в отдельном блоке.

На 2-ом этаже расположены специализированные кабинеты врачей- узких специалистов, фойе с гардеробом, регистратурой, с зоной ожидания; хирургическое отделение, санузлы, в том числе для МГН.

На 3-ем этаже запроектировано терапевтическое отделение кабинеты враче общей практики; кабинет ультразвуковой диагностики (УЗИ); санузлы, кладовая для хранения дезинфицирующих средств.

На 4-ом этаже расположено Акушерско-гинекологическое отделение с зоной ожидания; Стоматологическое отделение.

На 5-ом этаже - служебно-бытовые, административные помещения

Эвакуация осуществляются по двум лестницам типа Л1.

Для технологической связи предусмотрен лифт с глубиной кабины 2,1 м.

Эвакуация из здания осуществляется через выходы, рассредоточенные по всему периметру здания. Для помещений технического назначения предусмотрены отдельные выходы непосредственно на улицу.

Проектом предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения, обеспечено беспрепятственное перемещение посетителей, безопасность путей движения, мест обслуживания и отдыха посетителей, своевременное получение полноценной и качественной информации.

На входах предусмотрены пандусы.

Отделка фасада - штукатурный фасад, утепление – плиты минераловатные (НГ) толщиной 100 мм.

Витражная система - светопрозрачное заполнение витражей - из безопасного, энергосберегающего стекла п. 23 Техрегламент № 1351 от 31.12.2008 года «Требования к безопасности конструкций из других материалов».

Кровля – частично совмещенная, частично теплый чердак, покрытие – Унифлекс, утеплитель – плиты ПТ, толщиной 150 мм. Выход на кровлю из лестничной клетки.

Внутренняя отделка

Потолок – подвесной потолок КНАУФ, Армстронг, сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска.

Стены – штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска, керамическая плитка.

Покрытие пола – напольный керамогранит, керамическая плитка ГОСТ 6787-2001, линолеум.

Витражи - алюминиевые с двойным остеклением, с энергосберегающим, закаленным заполнением.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Двери - металлические ГОСТ 31173-2003, ПВХ ГОСТ 30970-2014, противопожарные, деревянные ГОСТ6629-88.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению:

предусмотрены тамбуры на входах здание;

толщина теплоизоляции наружных ограждающих конструкций принята в соответствии с теплотехническим расчетом.

Таблица 6.3

Технические показатели по АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	5
2	Площадь застройки	кв. м	388,81
3	Общая площадь	кв. м	1288,99
4	Полезная площадь	кв. м	1036,50
5	Строительный объем	куб. м	5122,52
	в т. ч. ниже отм. 0,00		661,71

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности объекта – II.

Семейно-врачебная амбулатория (поз. 1)

Степень огнестойкости – II.

Здание состоит из двух блоков: отделение амбулатории и ренгенофлюрографическое отделение.

Конструктивная схема блоков – рамно-связевый каркас, монолитный железобетонный. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой рам, диафрагм жесткости и монолитных дисков перекрытия, вертикальные несущие конструкции защемлены в фундаментах.

Расчет железобетонных конструкций произведен в соответствии с требованиями СП РК EN и СП РК 2.03-30-2017*, на программном комплексе «LIRA САПР 2021 R1.1» на основное и особое сочетание нагрузок, с учётом расчётной сейсмичности площадки строительства 10 баллов.

Конструктивные решения здания приняты с учетом рекомендаций, разработанных АО «КазНИИСА» (специальные технические условия на проектирование объекта «Строительство семейно-врачебной амбулатории на 200 посещений/смену, расположенной по адресу: г. Алматы, Турксибский район, ул. Айбасова» от 28.01.2022 года № 22 и утвержденные ТОО «Компания «СТРОЙТЕКС» в 2022 году).

Фундаменты – монолитная железобетонная плита, толщиной 0,6 м, из тяжелого бетона класса С20/25, армированная сетками из стержневой арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 в верхних и нижних. Обеспечение проектного положения верхней арматуры выполнено стальными фиксаторами из стержневой арматуры.

Из фундаментной плиты предусмотрены арматурные выпуски для вышележащих конструкций.

Отметка низа подошвы фундаментов – минус 3,70 м.

Под фундаментную плиту выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм, из бетона класса С12/15.

Основанием фундаментов уплотненная послойно подушка из галечникового грунта с песчаным заполнителем, фракцией валунов не более 15 см, толщиной 1,3 м, с коэффициентом уплотнения 0,95, до плотности 2,1 т/м3. Основанием грунтовой подушки служат суглинки тугопластичные (ИГЭ-5).

Стены подвала – монолитные железобетонные, толщиной 200х250 мм, из тяжелого бетона класса С20/25, армированы двумя сетками по граням стен из стержневой арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 в соответствии с расчетными данными. Сетки объединены в пространственный каркас с помощью замкнутых хомутов и шпилек из стержневой арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Колонны – монолитные железобетонные, квадратного сечения с размерами 400х400 мм, из бетона класса С20/25, армированы пространственным каркасом в соответствии с

расчетными данными, каркас – вязаный из стержневой арматуры класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Ригели – монолитные железобетонные, прямоугольного сечения с размерами 350х500(h), из бетона класса С20/25, армирование принято в соответствии с расчетными данными, каркас – пространственный, вязаный из стержневой арматуры класса А500С в увязке с хомутами из стержневой арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 250 и 200 мм, из бетона класса С20/25, армированы двумя вязанными сетками по граням стен из стержневой арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 в соответствии с расчетными данными. Сетки преобразованы в пространственный каркас с помощью замкнутых хомутов и шпилек из стержневой арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Шахта лифта – металлическая, из стальных прокатных элементов.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные, из бетона класса С20/25, толщиной 200 мм, армированы сетками из стержневой арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 в верхних и нижних зонах. Обеспечение проектного положения верхней арматуры выполнено стальными фиксаторами из стержневой арматуры.

В местах, определенных расчетом, предусмотрено дополнительное армирование плит перекрытий в нижних и верхних зонах отдельными стержнями из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные, из бетона класса С20/25, армированные арматурными стержнями с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016, поперечная и конструктивная – класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Ограждение лестничных маршей и площадок – металлическое, из прокатных профилей.

Наружное заполнение каркаса и перегородки – ячеистобетонные блоки, марки I-В3.5D600F25-1 и марки XIII-В3.5D600F25-1 по ГОСТ 21520-89, толщиной 200 и 100 мм соответственно, на клеевых составах, армированные.

Крыша – из стальных прокатных элементов. Кровля – плоская, с покрытием из рулонных материалов.

Крыльца и пандусы – монолитные железобетонные, из бетона класса С20/25. Ограждение – металлическое.

Наружная лестница – металлический каркас, монолитные площадки и сборные металлические ступени по стальным косоурам.

Строительная часть тепловых сетей

Прокладка тепловой сети подземная, в непроходных железобетонных каналах.

Каналы запроектированы монолитными железобетонными из бетона класса С12/15 (В15), перекрытых плоскими плитами по серии 3.006.1-2-87. В основании каналов предусмотрена бетонная подготовка, толщиной 100 мм.

Неподвижные опоры – монолитные железобетонные, из тяжелого бетона класса С12/15.

Основанием строительных конструкций тепловой сети является песок средней крупности (3 ИГЭ).

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах» и СТУ, разработанных АО «КазНИИССА» для данного объекта.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающий сейсмостойкость здания, при сейсмичности площадки 10 баллов:

выполнен расчёт строительных конструкций здания с учетом сейсмических нагрузок на программном комплексе «LIRA САПР 2021 R1.1»;

диафрагмы жесткости установлены в продольном и поперечном направлении, и непрерывны по высоте;

стеновое заполнение не участвует в восприятии сейсмических нагрузок;

предусмотрено усиление кладки ненесущих конструкций установкой вертикальных металлических элементов с шагом не более 2,0 м, дверные проемы предусмотрены с металлическим обрамлением;

по верху перегородок предусмотрена укладка армированного слоя раствора толщиной 30 мм;

значение временного сопротивления каменной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для ненесущих конструкций не менее 60 кПа;

предусмотрено крепление стенового заполнения и перегородок к элементам каркаса и перекрытию, с учетом обеспечения раздельной работы ненесущих и несущих строительных конструкций.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, предусмотрена обмазкой горячим битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция – из слоя цементного раствора М100.

Металлические конструкции предусмотрено окрасить эмалью ХВ-16 или ХВ-124 за два раза по двум слоям грунтовки ФЛ-03К.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Проектные решения разработаны на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, в соответствии с действующими нормативными документами и стандартами Республики Казахстан.

Климатологические параметры района строительства приняты согласно СП РК 2.04-01-2017 (с изм. от 06.11.2019 года) «Строительная климатология»:

расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 20,1°С;

средняя температура наружного воздуха отопительного периода – плюс 0,8°С;

продолжительность отопительного периода – n=179 сут.

Исходные данные для проектирования внутренних систем теплопотребления приняты согласно техническим условиям ТОО «АлТС» на подключение к тепловым сетям №15.3/4814/21-ТУ-СВ-9 от 17.05.2021 г. и согласно письму ТОО «АлТС» № 15.3/7338/21 от 29.07.2021 года об изменении технических условий.

Отопление

Теплоноситель в системе отопления – горячая вода с температурой 85/60°С.

Схема системы отопления – вертикальная двухтрубная, с нижней разводкой магистралей, тупиковая. Прокладка разводящих трубопроводов – открытая.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов на подводках предусмотрена установка термостатических клапанов с предварительной настройкой.

На стояках предусмотрена установка запорной и спускной арматуры.

Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы теплового пункта приняты из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Тепловая изоляция стальных трубопроводов – трубчатая из вспененного каучука «K-FLEX» и матами

теплоизоляционными из стекловолокна в фольгоизоле. Антикоррозионная защита под изоляцию – краска БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.

Вентиляция

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная.

Воздухообмены помещений определены по санитарным нормам и нормативным кратностям.

Воздухораспределение предусмотрено регулируемыми вентиляционными решетками.

Для подачи чистого воздуха в помещения приняты прямоточные приточные установки с процессами очистки и нагрева воздуха, комплектной поставки полной заводской готовности. Приточные системы оборудованы фильтрами с высокой степенью очистки приточного воздуха.

Самостоятельные вентиляционные системы приняты для групп помещений с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

В кабинетах и помещениях категории по чистоте «Ч» предусмотрена механическая вентиляция с подачей и удалением воздуха непосредственно в помещения.

Для помещений стерилизационной категории по чистоте «Ч» количество приточного воздуха принято на 20% выше количества удаляемого воздуха для предотвращения перетекания воздуха из «грязных» зон в «чистые».

Для отделения приема грязных инструментов категории по чистоте «Г» предусмотрена механическая вытяжка. Приток – из коридоров посредством переточных решеток.

Для рентгено-флюорографического отделения приняты самостоятельные приточные и вытяжные системы с механическим побуждением. Вытяжка из помещения рентгено-флюорографии предусмотрена 40% из верхней зоны и 60% из нижней зоны помещений.

Вытяжные установки предусмотрены на базе канальных вентиляторов. Канальные вентиляторы устанавливаются на чердаке.

Вытяжные системы противотуберкулезного отделения на выбросе оборудованы секциями бактерицидной обработки воздуха.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ по ГОСТ 14918-80 класса «Н». Транзитные воздуховоды приняты из негорючих материалов толщиной не менее 0,8 мм класса «П». Транзитные воздуховоды для повышения предела огнестойкости покрываются вспучивающимся огнезащитным составом «Авангард».

Для воздуховодов, проходящих по чердаку, предусмотрена тепловая изоляция матами теплоизоляционными и огнезащитными ROCKWOOL Wired Mat толщиной 50 мм с покровным слоем из неармированной алюминиевой фольги.

Кондиционирование

Для поддержания нормативных параметров микроклимата в помещениях предусмотрено кондиционирование воздуха в теплый период года сплит-системами.

Внутренние блоки предусмотрены настенного типа с индивидуальными пультами для дистанционного управления. Источником холодоснабжения внутренних блоков являются наружные блоки, устанавливаемые на кровле.

Холодоноситель – озонобезопасный фреон R410A.

Трубопроводы – медные, в изоляции из вспененного каучука.

Противодымная защита при пожаре

Для обеспечения незадымления, снижения температуры и удаления газообразных продуктов горения на путях эвакуации при возникновении пожара, рабочим проектом

предусмотрены противодымные системы вентиляции и система дымоудаления из подвального этажа.

Предусмотрен подпор воздуха в тамбур-шлюз лифта в подвальном этаже. Для системы подпора предусмотрен: канальный вентилятор с обратным клапаном, расположенный в отдельном помещении.

Воздуховоды приняты из углеродистой стали класса «П» толщиной стали не менее 1 мм. Покрытие воздуховодов предусмотрено огнезащитным вспучивающимся составом с пределом огнестойкости не менее 0,5 часа. В системе дымоудаления предусмотрены противопожарные нормально закрытые клапаны с пределом огнестойкости не менее EI30. На кровле здания предусмотрена установка крышных вентиляторов дымоудаления.

В случае возникновения пожара предусмотрено автоматическое отключение установок общеобменной вентиляции с механическим побуждением и автоматическое включение систем противодымной вентиляции.

На поэтажных воздуховодах системы П1, обслуживающих подвал, установлены огнезадерживающие клапаны.

По окончании монтажных работ все отверстия в местах прохода трубопроводов и воздуховодов через строительные конструкции, подлежат заделке негорючими материалами, соответствующими пределу огнестойкости пересекаемых конструкций.

Энергоэффективность

Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению и повышению эффективности в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 (с изм. 06.11.2019):

схема регулирования систем отопления обеспечивает минимальный расход теплоносителя в сети, с автоматическим регулированием, снижением температуры в системе в зависимости от изменения наружного воздуха и с обеспечением контроля температуры в обратном трубопроводе;

установка автоматических терморегуляторов у отопительных приборов.

Разработан энергетический паспорт здания, определены энергетические показатели, установлен класс энергетической эффективности здания. Класс энергетической эффективности здания – высокий, что соответствует требованиям действующих нормативных документов.

Таблица 6.4

Основные показатели систем ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при tн °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, кВт	Установ. мощн. электро-двигат. кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Семейно-врачебная амбулатория	- 20,1	55 148	61 382	66 100 *	116 530	-	6,51
	+ 30,8	-	-	66 100 *	66 100 *	17,5	12,37

* – расход на ГВС от централизованных сетей Т3, Т4

Тепловые сети

Проектные решения разработаны на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, в соответствии с техническим условиями ТОО «АлТС» №15.3/4814/21-ТУ-СВ-9 от 17.05.2021 года и письмом ТОО «АлТС» № 15.3/7338/21 от 29.07.2021 года об изменении ранее выданных технических условий на подключение к тепловым сетям.

Источник теплоснабжения – котельная «Жумабаева, 36Б».

Схема теплоснабжения – 4-х трубная, открытая (Т1, Т2, Т3, Т4).

Регулирование отпуска тепла – качественное.

Температура теплоносителя Т1/Т2=95/70°С, Т3/Т4=55/45°С.

Точка подключения:

для систем отопления и вентиляции – в тепловой камере ТК40;

для системы горячего водоснабжения – в тепловой камере ТК41.

Давление теплоносителя в тепловой камере ТК40 составляет Р1/Р2=5,2/2,1 ати, в тепловой камере ТК41 – Р1/Р2=2,8/1,5 ати.

Система теплоснабжения – с зависимым присоединением систем отопления и вентиляции, с подключением системы ГВС по открытой схеме (приготовление горячей воды предусмотрено на теплоисточнике).

Прокладка сетей – подземная, в непроходных железобетонных каналах.

Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10705-91 из стали группы В, марки 20, предизолированные, заводского изготовления по ГОСТ 30732-2006.

Конструкция предизолированных труб заводского изготовления включает в себя стальной (рабочий) трубопровод, теплоизоляционный слой из жесткого пенополиуретана (ППУ) и внешнюю защитную оболочку из оцинкованной стали для надземной прокладки, из жесткого полиэтилена для подземной прокладки.

В соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением», категория трубопроводов тепловой сети – IV.

Рабочим проектом предусмотрено теплоснабжение здания амбулатории, вынос существующих тепловых сетей, попадающих под пятно застройки, замена трубопроводов системы горячего водоснабжения диаметром 57х3,0 мм от ТК41 до точки врезки проектируемого трубопровода на трубопровод диаметром 76х3,0 мм.

Трубопроводы в тепловых камерах приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, трубопроводы системы горячего водоснабжения – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Тепловая изоляция – маты из стекловолокна «URSA» М25ф в фольгоизоле. Антикоррозийное покрытие – органосиликатное, в четыре слоя с отвердителем естественной сушки.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы.

В низших точках трассы предусмотрен спуск воды в сбросные колодцы с последующей откачкой спецтранспортом.

Показатели по разделу ТС:

протяженность теплосети – 144,0 м.

Наружные сети водопровода и канализации

Системы водоснабжения и водоотведения запроектированы в соответствии с заданием на проектирование, утвержденном заказчиком и техническими условиями № 1840 от 17.05.2021 года выданное ГКП «Алматы Су».

Водоснабжение объекта предусмотрено от существующих городских сетей водопровода диаметром 200 мм, проложенного восточнее объекта по пр. Сейфуллина с установкой нового колодца с установкой необходимой запорной арматуры.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 20 м.

Требуемые напоры: на хозяйственно-питьевое водоснабжение – 27,5 м, при пожаре – 36,5 м.

На площадке запроектированы системы:

хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод (В1);

бытовая канализация (К1).

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек один пожар.

Ввиду сейсмичности района строительства расчетное число одновременных пожаров принято два.

Расход воды на второй пожар составляет 15 л/сек.

Наружное пожаротушение здания запроектировано от пожарных гидрантов, расположенных на существующей кольцевой сети у здания. Для определения местонахождения пожарных гидрантов установлены указательные знаки, выполненные из листа металла толщиной 1 мм размером 560х710 мм, согласно ГОСТ12.4.026-2002РК «Цвета сигнальные знаки безопасности».

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 питьевая, по СТ РК ИСО 4427-2004.

Ввод предусмотрен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4,0 мм.

Все стальные трубы и фасонные части, проложенные в земле, принято покрыть изоляцией типа «весьма усиленная» толщиной не менее 8-9 мм.

Водопроводные колодцы для сетей приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84 ал.II с антисейсмическими мероприятиями по типовому проекту 901-09-11.84 ал.VI..

Сброс канализации от объекта предусмотрен в существующие городские сети канализации диаметром 150 мм, расположенные северо-западнее территории застройки.

Сети бытовой канализации от здания запроектированы самотечные.

Выпуски канализации приняты из труб чугунных канализационных диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Внутриплощадочные самотечные канализационные сети запроектированы из труб хризотилцементных безнапорных БНТ диаметром 150 мм по ГОСТ 31416-2009.

Канализационные колодцы для сетей приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84 ал.II.88 с антисейсмическими мероприятиями по типовому проекту 902-09-22.84 ал.VIII.88.

Загрязненные ливневые стоки со стоянок автомобилей направляются планировкой покрытия в дождеприемный колодец с фильтрующим патроном (раздел ГП).

Очищенные стоки используется на пылеподавление и полив газонов.

Внутренние сети водопровода и канализации

В здании предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

система хозяйственно-питьевого водопровода (В1);

трубопровод горячего водопровода подающий (Т3);

трубопровод горячего водопровода циркуляционный (Т4);

противопожарный водопровод (В2);

система бытовой канализации (К1);

ливневая канализация (К2);

дренажная канализация (К4Н);

канализация условно-чистых вод (К13)..

Водопровод хозяйственно-питьевой (В1) запроектирован для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды, к санитарным приборам.

Внутреннее пожаротушение с расходом 1 струя по 2,6л/сек запроектировано из пожарных кранов диаметром 50 мм с рукавами длиной 20 м, диаметром спрыска

наконечника пожарного ствола 16 мм. В каждом пожарном шкафу предусмотрена возможность размещения двух ручных огнетушителей ОУ-10.

Учет расходуемой воды принят водомером, установленным в помещении материальной. На обводной линии водомерного узла предусмотрена установка электрозадвижки, которая открывается при нажатии кнопки у ПК.

Потребные напоры при хозяйственно-питьевом водоснабжении обеспечиваются работой насосной станции, которая запроектирована на отм -3,000. В насосной станции предусмотрены насосы Tesco Wilo CO-3 MHI 202/CE-EB-R производительностью 2,00 м³/час, напором 15,0 м, P=3x0,55kW, 3~ 400V/50Hz. (2 рабочих и 1 резервный), работающие в повторно-кратковременном режиме совместно с гидропневмобаками емкостью 100 л (2 шт).

Потребные напоры при хозяйственно-питьевом и противопожарном водоснабжении запроектированы работой противопожарной насосной станции, которая находится на отм -3,000. В насосной станции предусмотрены насосы Tesco Wilo CO-2 MHI 1603/CE-EB-R производительностью 14,30 м³/час, напором 20,0м, P=2x2,20kW, 3~ 400V/50Hz. (1 рабочий и 1 резервный). Насосная станция обеспечивает подачу расчетного пожарного расхода и воды и максимального секундного расходы на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом приготовления горячей воды). При нажатии кнопки у пожарного крана включаются противопожарные насосы. Одновременно с пуском противопожарных насосов открывается электрозадвижка на водомерном узле. При включении пожарной насосной станции предусмотрено отключение хозяйственно-питьевой насосной станции.

Ввод водопровода в здание принят из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «весьма усиленная».

Сети холодного водоснабжения приняты тупиковыми, с разводкой под потолком подвального этажа на отм -3,000.

Стояки и магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 15-50 мм по ГОСТ 3262-75*, разводки в санузлах запроектированы из полипропиленовых труб PN 20 с номинальным давлением 20 бар по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения за исключением подводок к сантехприборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм.

Система горячего водоснабжения запроектирована централизованной, от теплового пункта, расположенного на отм -3,000, с циркуляцией воды по магистрали и стоякам.

Напор в системе горячего водоснабжения обеспечивается от тепловых сетей.

Магистральные сети горячего водоснабжения проложены под потолком подвала на отм -3,000.

Стояки и магистральные сети горячего водоснабжения приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 15-40 мм по ГОСТ 3262-75*, разводки в санузлах запроектированы из полипропиленовых труб PN 20 с номинальным давлением 20 бар по ГОСТ 32415-2013.

Прокладка полипропиленовых труб предусмотрена скрытой: в плинтусах, штрабах и шахтах.

Прокладка стальных трубопроводов принята открытым способом.

Для учета расхода горячей воды предусмотрен водомерный узел, расположенный в БМК.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения, за исключением подводок к сантехприборам изолируются гибкой трубчатой толщиной 13 мм.

На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от сантехприборов, с выпуском их в наружные сети канализации.

Отвод стоков из подвала на отм -3,000 предусмотрен через компактную фекальную установку Tesco Wilo Hidrainlift производительностью 3,0 м³/ч; напором 6,0 м; N=0,40кВт 1~ (с унитазом) и Tesco Wilo Hisewlift производительностью 3,0 м³/ч; напором 6,0м; N=0,40кВт 1~ (для моек и умывальников) с откачкой стоков в самотечную систему.

Стояки бытовой канализации, а так же разводка в санитарных узлах приняты из ПВХ канализационных труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 32412-2013.

Трубопроводы на выпусках предусмотрены из чугунных канализационных труб диаметром 100мм по ГОСТ 6942-98.

Канализация вентилируется через вытяжные трубопроводы, которые выполняются из пластмассовых канализационных труб и выводятся выше кровли на 500 мм.

Система ливневой канализации запроектирована для отвода дождевых и талых вод с кровли здания.

Система принята из стальных электросварных труб с внутренней и наружной антикоррозийной изоляцией заводского изготовления диаметром 100 мм по ГОСТ 10704-91 и окрашиваются эмалью за 2 раза по грунтовке.

Для исключения размыва основания вблизи здания, выпуск ливневой канализации предусмотрен в точечный дождеприемник, предусмотренный в разделе ГП.

Водосточные воронки следует присоединять к стоякам через компенсационные патрубки.

На зимний период предусмотрен электрообогрев водосточных воронок на кровле, а так же переключение системы ливневой канализации в бытовую канализацию.

. Для удаления случайных и аварийных стоков в технических помещениях (насосная станция, тепловой пункт, венткамеры) предусмотрены дренажные насосы Tesco Wilo TMW 32/11 производительностью 5,0 м³/ч; напором 10,0м в приямках. Вода из приямков отводится дренажными насосами на отмостку.

Система дренажной канализации принята из стальных электросварных труб диаметром 32 мм по ГОСТ 10704-91 и окрашивается эмалью за 2 раза по грунтовке

Для удаления случайных и аварийных стоков в помещении венткамеры, расположенной на техническом этаже на отм. 16,800, предусмотрена система отвода условно чистой воды.

Стоки поступают в дренажный приямок, откуда удаляются дренажным насосом и далее в арычную сеть.

Стояки канализации, а так же горизонтальная разводка выполнены из ПВХ канализационных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 32412-2013.

Антисейсмические мероприятия

Трубопроводы под фундаментами зданий и сооружений прокладываются в футлярах из стальных или железобетонных труб, при этом расстояние между верхом футляра и подошвой фундамента должно быть не менее 20 см

На вводах перед измерительными устройствами предусмотрены гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

Вводы систем внутренних водопроводов приняты из стальных труб.

Стыковые соединения трубопроводов (раструбные) на резиновых уплотнительных кольцах.

Стыки стальных труб свариваются только электродуговым методом, обеспечивающим равнопрочность сварного соединения с телом трубы.

Жесткая заделка трубопроводов в стенах и фундаментах здания не допускается.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты имеют размеры, обеспечивающие зазор трубы не менее 0,2 м, заполняемые эластичным водогазонепроницаемым материалом.

В швы между сборными ж/бетонными элементами колодцев заложить стальные соединительные элементы.

Предусмотрено обжатие трубопроводов уплотненным грунтом.

Основные показатели:

Расчетные расходы:

хозяйственно-питьевой воды – 2,07 м^3/сут, 1,02 м^3/час, 0,71 л/с,

Общая протяженность сетей:

водопровода – 124,0 м;

канализации – 32,0 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Раздел электроснабжения рабочего проекта запроектирован на основании задания на проектирование, чертежей генплана в соответствии с требованиями нормативно – технических документов и технических условии (ТУ) от АО «АЖК» за № 25.1-2796 от 17.05.2021 года на электроснабжение.

Основным источником электроснабжения является проектируемая комплектная однотрансформаторная подстанция с трансформатором мощностью 250 кВА. Резервным источником питания является дизель-генераторная установка мощностью 200кВА/165кВт.

Основным источником электроснабжения является существующая ТП-4527 (ПС-21А, ПС-86А). На разных секциях РУ-0,4 кВ ТП-4527 устанавливаются автоматы на расчетную нагрузку проектируемого здания. Также проектом предусмотрена установка секционного рубильника и рубильника "Главный" сек. II и замена рубильника "Главный" сек.I

Сети электроснабжения 0,4 кВ выполняются кабелем марки АВБбШв, ВБбШв и прокладываются в траншеях на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли согласно типовой серии А11-2011.

Под существующей проезжей частью улиц и на пересечениях с существующими инженерными коммуникациями (водопровод, канализация и т.п.) проектируемые кабели прокладываются в соответствии с альбомом А11-2011 и защищаются двустенными жесткими ПНД-трубами.

Сечение кабелей выбрано по допустимому нагреву проводников электрическим током, по экономической плотности тока и проверено по потерям напряжения.

По надежности электроснабжения потребители комплекса относятся ко II категории по ПУЭ РК.

Учет электроэнергии осуществляется электронным трехфазным счетчиком коммерческого учета Меркурий 234 ARTM-03 PBG 3x230/400В, 5-10А со встроенным модемом для интеграции в существующую систему АСКУЭ. Шкаф учет устанавливаются в РУ-0,4 кВ подстанции и поставляются комплектно с подстанцией.

Наружное электроосвещение

Рабочий проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

К освещению приняты: дорога с одной полосой движения шириной - 4,5 м, внутри дворовые территории, въезды на территорию. Нормируемая средняя горизонтальная освещенность составляет не менее 4-6 лк.

Для освещения дороги проектом приняты прямостоечные металлические граненные опоры освещения с высотой наземной части 9 м.

На опоре проектом предусматривается установка по одному светильнику на односветильниковом кронштейне.

Светильники приняты светодиодные консольные мощностью 90 Вт.

Опоры установлены в одностороннем порядке по краю дороги с пролетом 10 м.

Опоры приняты с внутренним подводом кабеля и с боковым лючком в нижней части опоры. Опоры устанавливаются в земляной котлован с последующей заливкой бетоном.

Расстояние по горизонтали от опор освещения до инженерных сетей и сооружений приняты в соответствии с СП РК 4.04-104-2013 и СН РК 4.04-04-2013:

от грани бортового камня до внешней поверхности цоколя опоры - не менее 1 м;

от водопровода, канализации до фундамента опор - не менее 1 м;

от наружной стенки канала тепловой сети до фундамента опор - не менее 1 м;

от силовых кабелей всех напряжений до фундамента опор - не менее 0,5 м.

Электроснабжение наружного освещения выполнено от ВРУ СВА.

По степени надежности электроснабжение наружного электроосвещения относится к III-ей категории.

Управление освещением предусматривается от ящика управления освещением 1ЯУО типа ЯУО9601-3474-54У3 IP54. 1ЯУО.

Проектом принято питание наружного освещения напряжением 380/220 В переменного тока при глухозаземленной нейтрали.

Для питания светильников применено напряжение ~220 В. Распределительная сеть наружного освещения выполнена кабелем марки - АВБбШв бронированный с защитным покровом в виде впрессованного шланга из ПВХ. К светильникам проложен кабель АВВГ 3х2,5 мм^2. Светильники наружного освещения присоединены к кабельной линии с соответствующим чередованием фаз.

При выборе сечения питающих кабелей, принято отклонение напряжения менее 5%.

Кабели проложены в кабельных траншеях. Траншеи, пересечения и параллельная прокладка с инженерными коммуникациями и дорогами проектируется согласно ПУЭ РК и серии А5-92.

Для заземления электрооборудования принята система TN-C-S.

Разделение совмещенного PEN проводника на N и PE проводники выполняется в щите 1ЯУО.

Проект предусматривает заземление металлических стоек опор путем присоединения PE-проводника питающего кабеля к стойке.

Силовое электрооборудование

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся ко 2 категории согласно СП РК 4.04-106-2013, кроме противопожарных электроприемников, аварийного освещения, оборудования операционных помещений, помещений интенсивной терапии и реанимационных помещений, лифтов, которые относятся к I-ой категории.

Для электроснабжения электроприемников 1 категории рабочим проектом предусмотрен щит ЩГП подключенный через шкаф АВР на 2 ввода, которые запитаны от разных секций ВРУ.

Проектом предусмотрена установка в электрощитовой здания ВРУ-1 типа ВРУ1-13-20 УХЛ4.

От ВРУ1 выполнено электроснабжение распределительных щитов, щитов вентиляции, освещения, мощного технологического оборудования.

Распределительные шкафы и щиты приняты навесного и встроенного исполнения.

Все электроприемники подключены к распределительным шкафам группами с учетом их технологического назначения.

Все сети электроснабжения выполнены пятипроводными с разделенными нулевыми рабочими N- и нулевыми защитными PE-проводниками, начиная от ВРУ1.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелями, не распространяющими горение, марки ВВГнг-0,66 проложенными скрыто под штукатуркой, на конструкциях за подвесными потолками, в подвале и тех. этаже.

Электрические сети рассчитаны по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, защищены от перегрузки и однофазных токов короткого замыкания автоматическими выключателями, установленными в распределительных силовых шкафах.

Заземлению подлежат все нормально нетоковедущие токопроводящие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции или аварийном состоянии электрооборудования.

Для заземления электрооборудования принята система TN-C-S. Разделение совмещенного PEN проводника на N и PE проводники выполняется в ВРУ1.

В качестве зануляющих проводников используются четвертые нулевые жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и вторые жилы - при напряжении 220 В. В качестве заземляющих проводников используются пятые и третьи жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и 220 В соответственно.

В качестве заземлителей для наружного контура заземления приняты:

для горизонтальных заземлителей - сталь полосовая 4х40 мм;

для вертикальных заземлителей - сталь круглая диаметром 16 мм, L=3000 мм.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из стальной проволоки диаметром 8 мм и уложена на кровлю под несгораемый или трудносгораемый утеплитель. Шаг ее ячеек не более 6х6 м. Вокруг здания на глубине 0,5 м проектируется наружный контур, который выполняется полосовой сталью 40х4 мм.

Токоотводы, выполняемые стальной проволокой диаметром 8 мм, от молниеприемной сетки проложены к заземлителям не реже чем через 25 м по периметру здания.

Внутренне электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся ко II категории согласно СП РК 4.04-106-2013.

Проектом предусматриваются общее рабочее, аварийное (эвакуационное) освещение.

Электроосвещение помещений запроектировано согласно СП РК 2.04-104-2012.

Общее рабочее и аварийное освещение предусматривается во всех помещениях и выполняется светодиодными светильниками.

Тип светильников выбран в соответствии со средой, в которой они установлены, их назначением и конструктивными особенностями.

Светильники аварийного освещения на плане обозначены буквой «А».

Аварийное освещение работает вместе с рабочим, участвуя в создании нормируемой освещенности.

Управление освещением принято от выключателей, установленных по месту на высоте 1,8 м от пола. В помещениях без естественного освещения, выключатели установлены вне этих помещений.

Групповые сети освещения выполнены с раздельным подключением на группах и проложены по трехпроводной схеме (L+N+PE) кабелем марки ВВГнг и ВВГнг-FRLS скрыто под штукатуркой.

Сечения проводников осветительной и силовой сетей выбраны по допустимым нагрузкам и проверены по потере напряжения.

В местах прохода проводов и кабелей через стены кабели прокладываются в стальных патрубках.

Распределительные щитки приняты типа ЩРн с автоматическими выключателями ВА47-29 для защиты групповых линий от сверхтоков и токов перегрузки.

На вводе - ВА47-29 3Р; на отходящих группах выключатели ВА47-29 1Р (характеристика С).

Для розеточной сети установлены дифференциальные автоматы с устройством защитного отключения - АВДТ32 2Р 20 А 30 мА (Iдиф=30 мА).

Таблица 6.5

Основные технические показатели

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		I, II
Напряжение питающей сети	кВ	10/0,4
Количество и мощности силовых трансформаторов в КТПБ 2х250-10/0,4 кВ	шт х кВА	2х250
Расчетная мощность	кВт	131,1
Расчетный ток	А	214,5
Коэффициент мощности		0,93
Протяженность КЛ-10 кВ	м	1650

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Данный раздел проекта запроектирован на основании задания на проектирование с увязкой со смежными разделами проекта в соответствии с техническими условиями (ТУ) выданными РДТ «Алматытелеком» АО «Казахтелеком» за № 02-91/т-А от 24.05.2021 года, и нормативно техническими документами Республики Казахстан.

Наружные сети связи

Согласно № 02-91/т-А телефонизация объекта проектируется от ОРШ-235/12 кабелем марки ОК-24 и ОК-4 до ввода в здание с установкой ОРКсп-4, по проектируемой канализации от пристанционного колодца.

Длина проектируемой канализации 110 м.

Для осмотра и обслуживания сети проектом предусматриваются кабельные смотровые колодцы марки ККС-2 в количестве 8 шт. Расстояние между колодцами согласно п.6.4.15 ВСН 116-87 составляет не более 150 м. На каждый колодец проектируется 2 консоли и 2 кронштейна.

Автоматическая пожарная сигнализация

Рабочим проектом предусмотрено оборудование помещений СВА установками автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага пожара на его ранней стадии, передачи извещений о пожаре на пожарный пост, а также для запуска системы оповещения о пожаре.

Система автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.02-104-2014.

Для стационара применена адресная система пожарной сигнализации.

В качестве приемно-контрольного прибора ППКОП принят приняты контроллеры С2000-КДЛ, установленные в шкафах пожарной сигнализации ШПС на постах охраны.

Шкафы ШПС снабжены резервированным источником РИП-12 RS и аккумуляторными батареями 17 Ач.

Для контроля, управления прибором и передачи сигналов используется центральный пульт управления С2000М в помещении охраны.

Питание приборов выполнено на постоянном напряжении 12 В через резервированный источник питания типа РИП-12RS, поставляемый комплектно со шкафом ШПС.

Для передачи сигналов от проектируемой пожарной сигнализации на пост охраны рабочим проектом предусмотрена установка преобразователя интерфейсов С2000-Ethernet и прокладка кабеля J-Y(ST)Y 2х2х0,8.

Пожарная сигнализация выполнена на адресных оптико-электронных дымовых извещателях типа ДИП-34А и на ручных извещателях типа ИПР-513-3А.

Сеть пожарной сигнализации выполнить огнестойким кабелем с медными жилами типа J-Y(ST)Y 2х2х0,8, проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Связь между приборами выполняется по интерфейсу RS-485 кабелем J-Y(ST)Y, проложенным в шкафу ШПС.

Сеть питания приборов на напряжении 12 В выполнить огнестойким кабелем типа ВВГнг-FRLS сечением 3х1,5 мм.кв., проложенным в шкафу ШПС.

Согласно СП РК 2.02-104-2014 для помещений стационара принят III-й тип системы оповещения о пожаре.

Оповещение о пожаре решено путем установки следующих оповещателей:

речевые оповещатели 12 В типа ОПР-С1, установленные внутри здания;

световые табло 12 В «ШЫГУ/ВЫХОД», установленные внутри здания над выходами на путях эвакуации;

оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой 12 В, установленный над входом в здание.

Сеть оповещения о пожаре выполнена огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСВЭВнг(А)-LS проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Рабочим проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре. Данное мероприятие решается путем заведения «сухого» нормально открытого контакта из системы пожарной сигнализации в схему независимого расцепителя на вводном автомате в щите вентиляции 1ЩВ.

Для обеспечения «сухого» контакта в рабочем проекте предусмотрена установка блока сигнально-пускового типа С2000-СП1.

От блока С2000-СП1 до щита 1ЩВ проложен кабель типа ВВГнг-FRLS с ПВХ оболочкой, не распространяющей горение, сечением 2х1,5 мм.кв.

Видеонаблюдение

Рабочим проектом предусмотрена установка камер видеонаблюдения в коридорах, в вестибюлях, а также на фасадах для контроля входов.

Проектными решениями в данном альбоме предусматривается IP видеонаблюдения.

Горизонтальная кабельная подсистема предусматривает сеть Ethernet до потребителей, кабелем витой пары категории 5е.

К активным оборудованиям отнесены коммутатор L2 уровня и видеорегистратор, а к пассивным - патч-панель. Коммутатор и патч панель устанавливается в серверном шкафу а видеорегистратор в помещении охраны.

Система IP видеонаблюдения предусматривается по системе PoE, то есть электропитание видеокамер осуществляется от кабеля сети Ethernet. Регистрация и хранение видеоинформации осуществляется 32-х канальными видеорегистраторами с поддержкой PoE. Коммутация, управление и распределение IP видеосигналов осуществляется коммутатором L2-го уровня.

Видеорегистраторы подключаются к основному коммутатору с функцией шлюза и прокси, для отображения видеоинформации с рабочего компьютера с необходимым программным обеспечением который подключен к общей сети.

Кабельные линий горизонтальной подсистемы организованы по потолку в кабельных лотках, по стоякам в вертикальных лестничных лотках и по стене скрыто в штробах, в гофрированных трубах по всей длине.

Структурированная кабельная система

Проектными решениями в данном альбоме предусматривается структурированные кабельные сети для IP телефонной, локально-вычислительной сети.

СКС в данном объекте состоит из следующих кабельных подсистем:

магистральная кабельная подсистема 1-го уровня;

горизонтальная кабельная подсистема;

Ввод и распределение СКС по магистральной и горизонтальной сети осуществляется от главного и горизонтального кросса, которые размещены в помещении серверной. На главный кросс в перспективе планируется завести оптическую сеть от провайдера сети согласно Договору. Связь от главного кросса до горизонтального выполняется по магистральной сети, а от горизонтальной до потребителей по горизонтальной сети.

Магистральная кабельная подсистема предусматривает оптическую сеть от сплиттера установленной в главном кроссе (ОРКсп) до горизонтального кросса, оптическими патч-кордами с разъемами на концах SC/APC-SC/APC, длиной 5 м.

Горизонтальная кабельная подсистема предусматривает сеть Ethernet до потребителей, кабелем витой пары категории 5е.

В главном кроссе проектируется металлическая оптическая распределительная коробка (ОРКсп), куда будет смонтировано пассивное оптическое оборудование - оптический сплиттер с разъемами SC/APC и делением 1:4.

Преобразование оптической сети к Ethernet предусматривается посредством медиаконвертеров.

Горизонтальный кросс представляет из себя 19-дьюмовую серверную стойку высотой 37U, куда предусматривается установка активного и пассивного оборудования.

К активным оборудованиям отнесены коммутаторы L2, L3 и L4 уровня, мини-IP АТС, файловое хранилище (сервер) и видеорегистраторы, а к пассивным - медиаконвертеры и патч-панели.

К потребителям (рабочие места и телефонные аппараты) телефонной и локально-вычислительной сети предусматриваются установка информационных розеток с разъемами RG-45.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной ответственности: Ф 3.4;

К зданию предусмотрен проезд для пожарного автотранспорта.

Количество эвакуационных выходов, их ширина и высота приняты в соответствии с нормативными требованиями.

Открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания.

Отделка на путях эвакуации принята из несгораемых, нетоксичных материалов.

Трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка

зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости.

Расстановка технологического оборудования не мешает беспрепятственной эвакуации из зданий

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство семейно-врачебной амбулатории на 200 посещений в смену (далее СВА), по адресу: адресу: ул. Айбасова,28, Турксибский район, г. Алматы. Участок расположен в условиях сложившейся жилой застройки, вне границ СЗЗ производственных объектов. Радиационная безопасность земельного участка подтверждена результатами замеров, выполненных, испытательной лабораторией ТОО «Тумар Мед» (протокол дозиметрического контроля №147/1 от 26.04.2022 года, протокол плотности потока радона №147/2 от 26.04.2022 года).

СВА является самостоятельной организацией по оказанию поликлинической помощи детскому и взрослому населению. Здание СВА состоит из двух блоков. Этажность основного блока - 5 этажей. Во втором одноэтажном блоке расположено отделение рентгенодиагностики, которое имеет в своем составе процедурную с цифровым рентген аппаратом, комнату управления, ожидальню, раздевальную и с/у.

На первом этаже основного здания расположено детское отделение с отдельным входом, изолированным от вестибюля, обслуживающего взрослых. Взрослое отделение СВА имеет отдельный вход, регистратуру, гардеробную, санузлы для посетителей и для персонала. В составе СВА имеется: терапевтическое отделение, которое имеет три кабинета терапевтов и кабинет доврачебного приема; отделение общей врачебной практики; хирургическое отделение с кабинетом хирурга, перевязочная с первоначальным обслуживанием «чистых» пациентов; кабинеты акушера-гинеколога со шлюзом, процедурная с гинекологическим креслом, кабинет подготовки беременных к родам и смотровой кабинет, с местом для ожидания, сан. узлом и комнатой личной гигиены. Имеются кабинетами стоматолога-хирурга и стоматолога-терапевта с помещением для стерилизации материалов, оснащенные экранированными бактерицидными облучателями. Противотуберкулезное отделение с помещением для забора мокроты, изолятором с санузлом и помещением для приема лекарств и сдачи анализа. Для персонала СВА предусмотрен необходимый набор санитарно-бытовых и гардеробных помещений. Стирка белья предусмотрена централизованная в специализированной прачечной по договору аутсорсинга. Набор и организация помещений СВА, с учетом объема оказываемых медицинских услуг, согласованы КГУ «Управление общественного здоровья города Алматы от 18.01.2022 года».

Вентиляция СВА запроектирована общеобменная приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением, нормативного воздухообмена. В приточных установках наружный воздух очищается в фильтрах, подогревается в зимнее время. Системы вентиляции запроектированы с учетом степени чистоты, исключающие перемещение воздуха из "грязных" зон (помещений) в "чистые". Для рентгено-флюорографического отделения приняты самостоятельные приточные и вытяжные системы с механическим побуждением. Для хранения медицинских отходов в подвале выделено отдельное помещение, оборудованное вытяжной вентиляцией и раковиной с подводкой холодной и горячей воды.

Водоснабжение и водоотведение предусмотрены от централизованных сетей, согласно ТУ ГКП на ПХВ «Алматы Су» №1840 от 17.05.2021 года. Теплоснабжение от централизованных сетей согласно ТУ ТОО «Алматинские ТС» от 17.05.2021 года. В помещениях с особым порядком работ в качестве технологического оборудования предусмотрены умывальники в комплекте с локтевыми смесителями. После завершения строительства сетей водоснабжения и теплоснабжения, проектом предусмотрена их промывка и дезинфекция с лабораторным контролем качества подаваемой питьевой воды.

Территория строительство будет иметь ограждение и искусственное совещение в темное время суток.На строительной площадке предусмотрены временные передвижные вагончики, с необходимым набором санитарно-бытовых помещений (санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи, отдыха и обогрева). Для бытовых нужд предусмотрены биотуалеты. Все рабочие будут обеспечны спецодеждой,СИЗ, аптечками. Качество и радиационная безопасность строительных материалов будет подтверждена подрядной строительной организацией (КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы №47.01-46/3061-и от 18.05.2022 года).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-96/2020 от 11.08.2020 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ - 49 от 16.06.2021 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 года;.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года №137-нк, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».

В разделе «Организация строительства»: даны рекомендации по подготовке строительного производства; указаны организационные мероприятия и методы производства работ; определена потребность в основных строительных машинах, механизмах; определена потребность в строительных материалах и конструкциях; разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 6,0 месяцев. Выполнен расчет заделов по годам строительства на 2022 год – 89%, на 2023 год – 11%.

Согласно письму заказчика № 47.1-47.03/1001-И от 24.02.2022 года определен срок начала строительства – сентябрь 2022 года.

6.6 Сметная документация

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

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (версия 2022.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021. Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2022. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2022 год, изменения и дополнения, выпуск 24;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022. Отдел 1 Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (выпуск 1);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2022;

перечень оборудования, материалов и изделий, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости

строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

затраты на производство строительно-монтажных работ в климатических условиях температурной зоны по отраслям согласно ЭСН РК 8.04-01-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Приложению 1 к проекту прогноза социально-экономического развития на 2021-2026 годы, протокол № 27 от 24 августа 2021 года.

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

Таблица 6.6

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2021 - 2023 г. г.	млн. тенге	1 128,639
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	673,915
	оборудование	млн. тенге	259,620
	прочие затраты	млн. тенге	195,104

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Строительство семейно-врачебной амбулатории на 200 посещений в смену, по адресу: улица Айбасова, 28, Турксибский район, город Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. В ОПЗ внесены корректировки по разделу Генеральный план.
2. Предоставлен утвержденный ЭП, согласованный КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы».
3. Технические показатели по генеральному плану приведены в соответствие с проектом, устранены разночтения.
4. Предусмотрен сбор поверхностных вод на парковке.
5. Откорректирован план демонтажных работ по участку.
6. План земляных масс отработан по данным ИГИ (предусмотрена замена насыпного грунта).

7. Предоставлено письмо КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы» №47.01-46/3101-И от 19.05.2022 года о размещении площадки ТБО на прилегающей территории (примыкает к существующей площадке ТБО).

8. Предоставлена выкопировка ПДП на проектируемый участок, согласованное архитектором Турксибского района от 20.05.2022 года. Письмо заказчика №47.6-47/747-И от 25.05.2022 года о том, что после завершения строительства объекта просит КГУ «Управления городского планирования и урбанистики города Алматы» внести корректировку по ПДП на данный участок.

9. На ситуационной схеме указаны наименования улиц, граница участка по землеотводу.

10. Разбивочный план оформлен согласно п.п.5.1-5.14 ГОСТ 21.508-93; п.4.3.1.4 СП РК 3.02-113-2014; п.4.3.1.14 – п.4.3.1.24 СП РК 3.02-113-2014.

11. Проезды пожарных автомобилей отработаны по п.4.3.1.10 СП РК 3.02-113-2014.

12. Указаны размеры парковочных мест п.4.3.1.6 СП РК 3.06-101-2012, учтена разметка парковочных мест.

13. Откорректированы направления по ходу движения для МГН по участку (приняты по тротуару) п.4.3.1.24 и п.4.3.1.25 СП РК 3.02-113-2014.

14. Чертежи приведены в читаемы вид. Нанесены проектные горизонтали согласно п.6.6 ГОСТ 21.508-93.

15. В покрытиях приняты актуальные ГОСТ, СТ РК, указана марка щебня.

16. Пересчитана ведомость земляных масс по внесенным корректировкам и описаний по грунтам отчета по ИГИ

17. Посадка зеленых насаждений выполнена в соответствии с требованиями раздела 4.2 «Озеленение территорий», п.4.2.2, таблицы 3 и 4 СП РК 3.01-105-2013, п.4.3.1.35 СП РК 3.02-113-2014.

18. МАФы указана кодировка согласно УСН РК 8.02-03-2021.

19. Представлено письмо ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям города Алматы Министерства по ЧС Республики Казахстан» №21-02-2/2247 от 19.05.2022 года о дальности обслуживания пожарным депо и времени приезда пожарного подразделения до проектируемого участка, соответствующее требованию пункта 31 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Инженерно-геологические изыскания

20. В отчете отражено, что грунты не обладают набухающими и пучинистыми свойствами.

21. В описании грунтовых вод указано, на какой абсолютной отметке они вскрыты.

22. Уточнено, что грунтовые воды обладают слабоагрессивными свойствами по отношению к бетонам и арматуре железобетонных конструкций.

Технологические решения

23. Медико-технологическое задание на проектирование, проектные решения согласованы ГУ «Управление общественного здоровья г. Алматы».

24. Обосновано отсутствие в составе помещений прачечной, лаборатории (согласовать с органом здравоохранения).

25. Представленный утвержденный перечень ТХ.СО уточнен согласно проектных решений.

Архитектурные решения

26. Предоставлены теплотехнические расчеты ограждающих конструкций, подтверждающие принятые проектные решения по утеплению кровли, фасадов. Выполнен узел утепления фасадов.

27. Обоснован принятый тип чердака (теплый). Как предусмотрен выход на кровлю.

28. Уточнить объемы по отделке помещений.

29. Открывание дверей выполнить по ходу эвакуации (внутрь лестниц со 2-го этажа)

Конструктивный раздел

Общие замечания

30. СпецТУ утверждены заказчиком и согласованы уполномоченным органом в области архитектуры и строительства.

Расчетная часть

31. Представлен расчетный файл.

32. Пояснительная записка к расчету, выполненному на программном комплексе «LIRA SAPR 2021» дополнена следующими данными:

указаны природно-климатические данные и инженерно-геологические условия площадки строительства;

указан уровень ответственности здания;

дано описание объемно-планировочных и конструктивных решений по зданию, в т.ч. конструктивной схемы здания и обеспечения прочности, надежности и устойчивости здания. Указаны данные по основным узлам сопряжений (жёсткое, шарнирное);

сбор нагрузок с учетом требований Еврокодов;

комбинации усилий;

таблица типов жесткостей, введенных в расчет;

таблицы сравнения сечений и армирования конструктивных элементов каркаса по расчету и принятых в проекте.

33. Выполнен расчет пристроенной лестничной клетки и здания рентген-диагностики.

Пояснительная записка

34. Уточнена сейсмичность района строительства и тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам, согласно СТУ.

35. Уточнена абсолютная отметка, принятая за условную отметку 0,000, согласно ГП.

36. Класс бетона приведен в соответствие с СТ РК EN 206-2017.

37. Пояснительная записка приведена в соответствие с чертежами и откорректирована по замечаниям к чертежам.

38. Дополнено описание конструктивных решений по строительной части тепловых сетей.

Чертежи

Раздел ГП

10. В разделе ГП нанесены выработки инженерных изысканий.

СВА (поз. 1)

Раздел КЖ

39. Исключены в основании фундаментной плиты просадочные грунты, предусмотрена замена грунта до кровли 5 ИГЭ.

40. Проектные решения приведены в соответствие с расчетными данными и СТУ. В СТУ уточнено, что проектирование ренгенофлюрографического отделения выполняется по нормам СП РК 2.03-30-2017.

Отопление, вентиляция и кондиционирование

41. Форма энергетического паспорта приведена в соответствие с табл. 5.1 прил.5 к СН РК 2.04.21-2004 (с изм. 2019-11-06).

42. Представлены расчеты по разделу ОВ, СН РК 1.02-03-2011, п. 12.2.

43. Представлены опросные листы на установки приточной вентиляции комплектной поставки, ГОСТ 21.602-2016, п. 10.

44. В разделе ОВ разработан подраздел «Энергоэффективность» согласно СН РК 2.04-21-2004 (с изм.2019-11-06), п.17. Указан перечень проектных решений, направленных на энергосбережение и энергоэффективность использования тепловой энергии, указан класс энергетической эффективности здания.

Тепловые сети

45. Представлен комплект чертежей по разделу «Тепловые сети».

Наружные сети водопровода и канализации

Пояснительная записка

46. Представлен расчет расходов по объекту для обоснования принятых диаметров труб.

47. Представлен гидравлический расчет при хозяйственно-питьевом водопотреблении и при пожаре для обоснования принятого насосного оборудования.

48. Подключение выполнено к трубопроводу диаметром 200 мм.

49. Указаны потребные напоры и указаны основные характеристики насосного оборудования.

50. Трубчатая тепловая изоляция принята согласно базе.

51. Подключение выполнено к трубопроводу диаметром 150 мм.

52. Указаны основные характеристики насосного оборудования фекальных установок.

53. Антисейсмические мероприятия раздела ВК в дополнены п.8.2.6 и 11.3.3 СН РК 4.01-01-2011.

54. Пояснительная записка раздел НВК откорректирована согласно технических условий касательно точек подключения.

Чертежи

ВК

55. Листы 2,3. Общие указания откорректированы по замечаниям к пояснительной записке. Лист 3. На ситуационную схему нанесены выпуски К2, К4Н и К3 с привязкой к осям.

56. Лист 4. Насосная группа хозяйственно-питьевого назначения перемещена под гардеробную.

57. Лист 6. В помещении с/у с душевой принята установка полотенцесушителя.

58. Лист 13. Полотенцесушители перенесены на подающий стояк Т3.

59. Спецификация откорректирована по замечаниям. Запорная арматура и теплоизоляция взяты по базе. Учтен бетон для упоров в системе К1.

НВК

60. Лист 1,2. Общие указания откорректированы по замечаниям к пояснительной записке. Лист 1. В таблице расходов показан баланс. Лист 2. На ситуационной схеме показано местоположение обоих ПГ (сущ. и проектируемого).

61. Лист 3. Указано на плане местоположение обоих ПГ. Указано на плане местоположение знаков-указателей ПГ на фасаде здания. Указаны на плане нормативные расстояния между сетями, уложенными параллельно.

62. Профили. На профили нанесены грунтовые колонки в соответствии с Приложение В ГОСТ 21.704-2011. Листы 4,5. Для трубопроводов, лежащих выше глубины промерзания предусмотрено утепление.

63. Лист 6. Откорректирована нумерация водопроводных колодцев.

64. Спецификация. Закладные детали для колодцев и бетонная обойма предусмотрены. Знаки-указатели внесены в спецификацию.

Электроснабжение

65. Существующие сети электрохимзащиты попадающие под пятно строительства вынесены и представлены.

66. бозначение траншеи и тип траншеи на плане показан.

67. Ведомость объемов строительных и монтажных работ представлены.

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

68. Резервный запас пожарных извещателей добавлен в спецификацию.

69. В проекте предусмотрены извещатели над фальшь-потолком.

70. В проекте выполнена адресная система пожарной сигнализации и каждый ручной извещатель имеет отдельный адрес, также в каждом дымовом извещателе ДИП-34А-04 присутствует встроенный БРИЗ.

71. Распайка оптических волокон предусмотрена в ведомости объемов работ.

72. В спецификации предусмотрен запас кабеля на монтаж.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

73. Радиационная безопасность земельного участка подтверждена результатами замеров, выполненных испытательной лабораторией ТОО «Тумар Мед» (протокол дозиметрического контроля №147/1 от 26.04.2022 года, протокол плотности потока радона №147/2 от 26.04.2022 года.

74. Качество и радиационная безопасность строительных материалов будет подтверждена подрядной строительной организацией (КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы №47.01-46/3061-и от 18.05.2022 года).

75. В СВА предусмотрено хирургическое отделение с зоной ожидания, с раздельными перевязочными (чистой и гнойной), кабинетом хирурга, санузлом (набор помещений, с учетом характера оказываемых мед.услуг, согласован КГУ «Управление общественного здоровья города Алматы» 18.01.2022 года).

76. Стирка белья СВА предусмотрена централизовано в специализированной прачечной, согласно заключенного договора аутсорсинга (КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы №3516-И от 24.05.2022 года).

77. Замечания принято. Для персонала СВА предусмотрен необходимый набор санитарно-бытовых помещений, размещенных с учетом организации санитарного пропускного режима.

78. Проектом предусмотрена промывка и дезинфекция сетей водоснабжения, с проведением лабораторного контроля качества выполненных работ.

79. Стоматологические кабинеты оснащены экранированными бактерицидными облучателями в разделе ТХ, позиция оборудования Э4.

80. Системы механической вытяжной вентиляции предусмотрены для душевой – система В1 см. л.ОВ 12, 18, 23; для туалетов – системы В7, В12 см. л.ОВ 13-18, 24, 26; для помещения грязного белья система В6 см. л. ОВ 12,18,24; для кладовых дезосредств – система В15, см. л. ОВ 12,14,15,18,27.

81. В разделе ТХ в помещениях, с особым порядком работ, в качестве технологического сантехнического оборудования предусмотрены умывальники в комплекте с локтевыми смесителями.

82. Оборудование рентгенографического кабинета выполнено с учетом оказываемых мед.услуг и в соответствии с требованиями санитарных правил РК. Отделка помещения рентген-кабинета см. лист раздела АР-36, ставни АР-22 (согласование КГУ «Управление общественного здоровья города Алматы» от 18.01.2022 года).

Организация строительства

83. Представлен откорректированный расчет продолжительности и заделов по годам строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01 - 2016 и СП РК 1.03-102-2014.

Сметная документация

84. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249- нқ.

85. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские и проектные работы.

86. Откорректированы затраты на проведение экспертизы.

87. В соответствии с приказом №8 нқ от 25.01.2022 Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сметно-нормативной базе, откорректирована в соответствии с утвержденными решениями заказчика по сметным ценам материальных ресурсов по наиболее экономичному варианту с учетом технических параметров и характеристик материалов и оборудования, принятых в проекте.

88. Сметная стоимость приведена в соответствие с изменениями, внесенными в проектные решения по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра экономики РК № 165 от 28.02.2015 года, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93.

Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Проектные решения с учетом замечаний по п. 7.1, соответствуют исходным данным, требованиям государственных нормативов, норм проектирования и нормативно-правовым документам в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность	пос/см	200	200
2	Площадь застройки	кв. м	388,81	388,81
3	Общая площадь	кв. м	1288,99	1288,99
4	Полезная площадь	кв. м	1036,50	1036,50
5	Строительный объем	куб. м	5122,52	5122,52
	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2021- 2023 г. г.	млн. тенге	1 190,910	1 128,639
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	706,137	673,915
	оборудование		298,072	259,620

	прочие затраты		186,701	195,104
	в том числе по годам:			
	- 2021 год	млн. тенге		35,238
	- 2022 год			968,586
	- 2023 год			124,815
	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

Примечание:

Изменение сметной стоимости произошло в результате корректировки стоимости материалов и оборудования, отсутствующих в сметно-нормативной базе, в соответствии с утвержденными решениями заказчика и приведения сметной документации соответствие с изменениями, внесенными в проектные решения по замечаниям экспертизы.

Общее снижение сметной стоимости составило 62,271 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство семейно-врачебной амбулатории на 200 посещений в смену, по адресу: улица Айбасова, 28, Турксибский район, город Алматы» соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Мощность	200	пос/см
Общая площадь участка	0,3196	га
Общая площадь здания	1288,99	кв. м
Полезная площадь здания	1036,50	кв. м
Строительный объем	5122,52	куб. м
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2021 - 2023 г. г.,в т.ч.	1 128,639	млн. тенге
СМР	673,915	млн. тенге
оборудование	259,620	млн. тенге
прочие затраты	195,104	млн. тенге
Продолжительность строительства	6,0	месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы», в соответствии с условиями договора № 011240001633/220046/00 (4-ГЭ) от 24.03.2022 года.

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

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

5. Заказчику до начала СМР получить экологические разрешительные документы, по экологической оценке, рабочего проекта. О получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза».

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы қаласы, Түрксіб ауданы, Айбасов көшесі, 28 мекенжайында бір ауысымда 200 келушіні қабылдайтын отбасылық-дәрігерлік амбулатория салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік

нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы	200	кел/ауыс
Жер телімінің жалпы ауданы	0,3196	га
Ғимараттың жалпы ауданы	1288,99	ш. м
Ғимараттың жалпы ауданы	1036,50	ш. м
Құрылыс көлемі	5122,52	т. м
2021-2023 ж.ж. ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	1 128,639	млн. теңге
ҚМЖ	673,915	млн. тенге
жабдық	259,620	млн. теңге
басқа шығындар	195,104	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6,0	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 24.03.2022 жылғы №011240001633/220046/00 (4-ГЭ) шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласының Жайлы қалалық орта басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдансын.

5. Тапсырысшы ҚМЖ басталғанға дейін жұмыс жобасына экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат құжаттарын алуы керек. Көрсетілген құжаттарды алғандығы туралы "Мемсараптама" РМК-ні хабардар етуі тиіс.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Тикибаев Е.А.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Суюндыков С.Б.

Начальник отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Васильева Т.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Айтжанова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Музафаров Р.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Заржинская Г.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Оконешникова Т.Н.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Кунанбаев А.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Игнатович Е.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ирмекпаев Т.Е.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Кривомазова Е.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону