«"Алматы облысы Кербұлақ ауданы Сарыөзек ауылында ауысымда 250 келушіге арналған емхана салу" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

14.12.2020 ж. № 18-0178/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облыстық құрылыс
басқармасы» мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭлМ» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі,
Іле ауданы, Байсерке ауылы
Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Кербұлақ ауданы Сарыөзек ауылында ауысымда 250 келушіге арналған емхана салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0178/20 от 14.12.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭлМ», Илийский район, с.Байсерке

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1384 от 01.10.2020 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭлМ», Илийский район, с.Байсерке (государственная лицензия №20006673 от 11.05.2020 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 07.07.2019 года, утвержденное заказчиком Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области»;

медико-технологические задание, утвержденное ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области», согласованное ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГКП на ПХВ ЦРБ Кербулакского района;

решение маслихата Алматинской области от 6 марта 2019 года № 44-228 «О внесении изменений и дополнения в решение Алматинского областного маслихата от 13 декабря 2018 года № 38-211 «Об областном бюджете Алматинской области на 2019-2021 годы»;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» №891 от 30.12.2019 года о том, что финансирование строительства производится за счет бюдежтных средств по программе 271 038 015 431, начало строительства в 3 квартале 2020 года;

акт выбора и обследования земельного участка для строительства поликлиники на 250 посещений в смену в с. Сарыозек, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района»;

акт на право постоянного землепользования №1087788 от 03.11.2019 года, выданный Отделом Кербулакского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, на земельный участок 03-260-014-1561 площадью 0,6670 га для строительства поликлиники;

протокол дозиметрического контроля на участке строительства № 11-1 от 12 ноября 2020 г., выданный Кербулакским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта на участке строительства № 11-2 от 12 ноября 2020 г., выданный Кербулакским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

протокол исследования образцов питьевой воды № 155 от 16 ноября 2020 г., выданный Кербулакским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №16 от 07.11.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района»;

дефектный акт на демонтажные работы, утвержденный ГУ «Отдел строительства Кербулакского района» от 06.06.2020 года;

письмо ГКП «Кербулакская центральная районная больница» ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» №363 от 01.07.2020 года об установке котлов в существующей котельной ЦРБ и разрешении проезда для обслуживания котельной и резервуаров жидкого топлива;

письмо ГУ «Отдел строительства Кербулакского района» №17 от 21.01.2020 года об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства;

письмо ГУ «Отдел строительства Кербулакского района» №132 от 12.11.2020 г. об отсутствии скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на участке строительства;

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

перечень материалов, изделий и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 26.11.2020 года:

техническое заключение №62-2019 от 24.10.2019 года о состоянии несущих и ограждающих конструкций здания котельной (литер Е) ЦРБ Кербулакского района по ул. Асфендиярова, п. Сарыозек, Кербулакский район, Алматинской области, выполненное ТОО «B.M.G.-Құрылыс» (свидетельство об аккредитации №00119 от 14.06.2019 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности);

топографическая съемка М1:500, выполненная 20.02.2019 года ТОО «Геодезия Сервис» (государственная лицензия ГСЛ № 015020 от 21.05.2004 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Аникин Геодезия Сервис» в феврале 2019 года (государственная лицензия № 15022366 от 24.12.2015 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

Технические условия

технические условия №18 от 21.01.2020 года на теплоснабжение по объекту «Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области», выданные ГУ «Отдел строительства Кербулакского района»;

технические условия от 05.03.2018 года на подключение к водопроводной сети, выданные ГКП на ПХВ «Қербұлақ су құбыры» акимата Кербулакского района;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» №320 от 18.06.2020 года о подключении объекта к водопроводной и канализационной сети;

технические условия №16 от 21.01.2020 года на канализацию по объекту «Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области», выданные ГУ «Отдел строительства Кербулакского района» - предусмотреть выгребную яму;

технические условия №25-748/748 от 11.12.2019 года для электроснабжения объекта «Строительство поликлиники на 250 посещений в смену», выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» (АО «ТАТЭК»);

технические условия №02-28/т-ТР от 20.02.2018 года на телефонизацию объекта, выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком»;

технические условия №02-21/т-ТР от 14.01.2020 года (продление с изменением ТУ №02-28/т-ТР от 20.02.2018 года) на телефонизацию объекта, выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

наружные сети водопровода и канализации согласованы ГУ «Отдел строительства Кербулакского района», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства поликлиники на 250 посещений в смену расположен в с. Сарыозек Кербулакского района Алматинской области.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены в феврале месяце 2019 года ТОО «Аникин Геодезия сервис».

Площадка под строительство с дневной поверхности сложена супесью с примесью гравия и гальки более 10%, со вскрытой мощностью 10,0 м.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик супеси:

Таблица А

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта, кг/м^2		Сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль деформации, кгс/см^2
		$\rho_н$	ρ_{II}	c_{II}	c_I	φ_{II}	φ_I	E
1	Супесь с примесью до 30 %	2,0	1,98	1,96	0,7	0,6	36	36

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной 10,0 м не вскрыты.

Грунты незасоленные, не агрессивны к бетонам на портландцементе W4 (СП РК 2.01-101-2013, табл.Б.3, Б.4).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – низкая.

Нормативная глубина промерзания грунтов по м/с г.Талдыкорган для супеси – 114 см. Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью – 181 см.

Расчетные сопротивления определены по МСП 5.01-102-2002, прил. для супеси с примесью более 10% – 200 кПа.

Грунты непросадочные.

Территория не подтопляемая (СП РК 1.02-102-2014, прил. Щ.2).

Поверхностными водами участок не затапливается.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II (СП РК 2.03-30-2017, табл. 6.1).

Показатели сейсмической опасности зоны строительства по шкале MSK-64 в баллах: ОСЗ-2_{475} – 8 баллов, ОСЗ-2_{2475} – 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017, прил.Б).

Показатели сейсмической опасности площадки строительства при II типе грунтовых условий – 8 баллов (СП РК 2.03-30-2017, табл.6.2).

Существующее состояние здания котельной

Техническое обследование здания выполнено ТОО «B.M.G. Құрылыс».

Котельная (литер Е) построена по индивидуальному проекту в 1986 году.

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с пристройками. Размеры основного здания в осях «А-Б-1-5» - 24,0х9,0 м. Высота основного здания от пола до низа ригеля 4,0 м.

Пристройки одноэтажные, прямоугольной формы в плане с размерами по сторонам 3,9х1,85 м и 5,45х4,75 м. Высота этажей пристройки от пола до низа перекрытий 2,8 м. Средняя высота цоколя – 0,1 м.

На территории котельной расположены подземный металлический резервуар объемом 27,0 м^3, 2 металлические дымовые трубы высотой по 10,0 м. Котельная была запроектирована для работы на твердом топливе, на данный момент работает на жидком топливе.

Основное здание котельной

По конструктивной схеме здание – каркасно-панельное, выполненное по типовой серии 1.020-1. Здание с полным каркасом, состоит из несущих конструкций (колонн, ригелей, вертикальных и горизонтальных связевых элементов) и ограждающих (навесных наружных стен).

Фундаменты из сборных железобетонных (отдельно стоящих) стаканов, используемых для общественных зданий с рамным каркасом (серия 1.020-1/83 вып. 1-1) несущей способностью 2,0 кгс/см^2.

Несущие колонны – сборные железобетонные сечением 0,300х0,300 м. Колонны расположены по крайним рядам. Стыки колонн по высоте – контактные, со сваркой выпусков продольной арматуры и с замоноличиванием узлов сопряжения.

Ограждающие конструкции: продольные наружные ограждающие стены – сборные керамзитобетонные панели толщиной 0,240 м, на жестких связях. На уровне цоколя стены выполнены из сборных железобетонных цокольных панелей двухрядной разрезки.

Поперечные наружные и внутренние стены кирпичные толщиной 0,250 м.

Ригели (прогоны) – прямоугольного сечения с полками для опирания на колонны и плит перекрытий. Сопряжение ригелей с колоннами – шарнирное, со скрытой консолью и приваркой низа ригеля к закладной детали консоли колонны.

Для перекрытия помещения, величина пролета которого в поперечном направлении составляет 9,0 м, использованы сборные железобетонные ребристые панели покрытия.

Перегородки кирпичные, оштукатуренные с двух сторон, толщиной 0,120 м.

Полы – бетонная стяжка.

Окна деревянные. Внутренние двери деревянные. Наружные двери металлические.

Кровля здания двухскатная с покрытием из профнастила по деревянной обрешетке и стропилам. Кровля выполнена поверх старой мягкой кровли. Покрытие кровли из 2 слоев рулонной гидроизоляции, уложенной поверх цементно-песчаной стяжки.

Отмостка монолитная шириной 1000 мм.

Пристройки

Конструктивная система – с продольными несущими кирпичными стенами и поперечными стенами жесткости.

Фундаменты ленточные, из сборных бетонных блоков на растворе М-50 толщиной 0,400 м. Глубина заложения подошвы фундамента минус 1,1 м. Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 0,100 м.

Стены – наружные из керамического кирпича толщиной 0,380 м и 0,250 м.

Покрытие – деревянные балки, щиты наката.

Перемычки – железобетонные.

Кровля – скатная, выполнена из профнастила по деревянной обрешетке и деревянным стропилам.

Полы – бетонная стяжка. Окна деревянные. Внутренние двери деревянные. Наружные двери металлические.

Отмостка монолитная шириной 1,0 м.

Результаты обследования

В результате технического обследования объекта было установлено следующее:

Основное здание котельной.

Фундаменты железобетонные в удовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 – II категория (работоспособная конструкция).

Колонны железобетонные в удовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 – I категория (исправная конструкция).

Ригели железобетонные в удовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 – I категория (исправная конструкция).

Плиты покрытия сборные, железобетонные в удовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП РК 1.04-101- 2012 – I категория (исправная конструкция).

Стены из керамзитобетонных панелей в удовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 – II категория (работоспособная конструкция).

В ходе обследования панельных стен со стороны фасадов были выявлены дефекты и повреждения эксплуатационного характера, разрушение заполнения межпанельных швов (уплотняющих и герметизирующих элементов стыков).

Стены из кирпичной кладки в неудовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.1 СП РК 1.04-101-2012 – III (ограниченно работоспособная конструкция). Были выявлены трещины различного направления и очертания с раскрытием 0,5-1 мм, хаотично разбросанные по наружному слою стен, в т. ч. в местах сопряжения стен с перекрытиями, несущими железобетонными колоннами, заполнениями дверных проемов.

Размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 25% толщины. В отдельных местах наблюдается увлажнение каменной кладки вследствие нарушения горизонтальной гидроизоляции, карнизных свесов, водосточных труб.

Крыша стропильная деревянная конструкция с покрытием из металлического настила согласно таб.Ж.4 СП РК 1.04-101-2012 – I категория (работоспособная конструкция). Крыша была выполнена без демонтажа существующей мягкой кровли, толщина утеплителя не по расчету, на чердаках птичий помет и строительный мусор.

Полы в неудовлетворительном состоянии, имеются трещины и перекосы, местами полы отсутствуют.

Наружная и внутренняя отделка в неудовлетворительном состоянии, имеются трещины, сколы и отслоение штукатурки.

Оконные и дверные полотна поведенные, состояние неудовлетворительное.

Инженерные сети (водоснабжение, канализация, отопление, электроснабжение) полностью разрушены.

Отмостка вокруг здания имеет трещины и разрушение бетона, местами просевшая.

Площадки входных групп просевшие, местами разрушены. Козырьки находятся в неудовлетворительном состоянии.

Асфальтовые дорожки просевшие, местами разрушены. Территория, заросшая кустарником, захламлена мусором.

Пристройки

Пристройки выполнены без учета деформационного шва от основного здания. Имеются множественные дефекты стен и фундаментов. Здания не соответствуют СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Выводы и рекомендации

Кирпичные стены основного блока здания котельной не отвечают требованиям п. 9.4.7.4 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», в связи с чем необходимы дополнительные мероприятия по их усилению.

Пристройки

Здания не соответствуют строительным нормам, имеется множество дефектов в строительных конструкциях. Рекомендованы к сносу.

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство районной поликлиники на 250 посещений в смену в с. Сарыозек Кербулакского района Алматинской области.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013, с учетом существующей ситуации и архитектурно-планировочного задания на проектируемый объект.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка спокойный, с незначительным уклоном на север.

Рисунок 1. Схема площадки генплана

Перечень зданий и сооружений:

1) здание поликлиники на 250 посещений;

2) площадка для посетителей;

3) площадка для посетителей;
4) автостоянка на 9 м/м;
4*) автостоянка на 15 м/м;
5) выгреб емкостью 30 м^3;
6) существующая котельная (за пределами участка);
7) дизельный генератор;
8) трансформаторная подстанция;
9) площадка для ТБО;
10) резервуар для жидкого топлива (за пределами участка).

Размещение проектируемого объекта предусмотрено с учетом функционального зонирования территории, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, технологических, транспортных и инженерных связей.

Пешеходные дорожки запроектированы с шириной и уклонами, обеспечивающими доступность территории для инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках. На парковке расположены два места для парковки МГН. Предусмотрен пандус для доступа на первый этаж. Траектория движения для инвалидов предусмотрена по наименее короткому пути, обозначена рельефными тактильными плитками.

На территорию участка предусмотрен один въезд-выезд с юго-западной стороны участка от существующей улицы Асфендиярова. Данным проектом также предусмотрен проезд к существующей котельной, расположенной на территории Центральной районной больницы, через территорию поликлиники.

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

Вокруг здания поликлиники предусмотрен кольцевой асфальтобетонный проезд для пожарных машин, к существующей котельной предусмотрен проезд с разворотной площадкой.

Зонированием участка предусмотрена зона посетителей и хозяйственная зона.

План организации рельефа решен методом проектных отметок с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону вдоль проездов за пределы участка.

За нулевую отметку проектируемого здания принята абсолютная отметка земли по генплану 923,86.

Проезды, площадки выполнены с асфальтобетонным покрытием с установкой бордюрных камней, тротуары – покрытие из брусчатки с установкой поребриков.

По периметру участка частично предусмотрено устройство металлического, решетчатого ограждения высотой 1,5 м с установкой ворот и калиток. Со стороны ЦРБ остается существующее ограждение. Вокруг зданий ТП и ДГУ предусмотрено металлическое решетчатое ограждение с калиткой.

Перед зданием при входе расположены скамьи с урнами, на хозплощадке устанавливаются контейнеры для мусора.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений лиственных пород, а также посев газонов из многолетних трав.

Технико-экономические показатели:

Таблица 6.1

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Значение	
			заявленное	рекомендуемое
1.	Площадь участка	га	0,667	0,667
2.	Площадь застройки	м^2	1773,71	1773,71
3.	Площадь покрытий	м^2	3560,77	3560,77

4.	Площадь озеленения	м^2	1335,52	1335,52

6.2.2 Технологические решения

Поликлиника на 250 посещений в смену в с.Сарыозек, Кербулакского района, Алматинской области – отдельно стоящее четырехэтажное здание. Поликлиника предназначена для оказания квалифицированных медицинских услуг населению прилежащего района.

В состав поликлиники входят:

взрослое отделение: общие помещения, лечебно-профилактические подразделения, кабинеты врачебного приема, приемно-смотровой бокс, кабинеты врачей специалистов, перевязочные, малые операционные, кабинеты физиотерапии, процедурные, прививочные, служебно-бытовые помещения;

детское отделение: общие помещения, приемно-смотровой бокс, кабинеты врачебного приема, кабинеты врачей специалистов, перевязочные, процедурные, прививочный, служебно-бытовые помещения;

женская консультация на 30 посещений в день: общие помещения, кабинеты врачебного приема, кабинет УЗИ, малая операционная, служебно-бытовые помещения;

палаты дневного стационара для взрослого отделения. Количество палат – 5, количество койкомест – 12;

клинико-диагностическая лаборатория: помещение приема анализов, помещение взятия проб крови (отдельно для детского и взрослого населения) кабинет для взятия анализов мочи и кала, помещение приемки, регистрации и выдачи результатов анализов, кабинет для исследования крови, кабинет для исследования мочи и кала, моечно-стерилизационная, весовая, центрифужная, помещение для серологических исследований, бокс для исследований на капельные инфекции, помещение для исследований на кишечную группу, помещение для исследований по санитарной бактериологии, средоварочная с автоматизированным приготовлением сред, стерилизационно-моечная, помещение для хранения стерилизованного материала и посуды, кладовая для лабораторной посуды и материалов для реактивов, административные и бытовые помещения. Группа патогенности исследуемых микроорганизмов – III-IV.

Центральное стерилизационное отделение (ЦСО) расположено на третьем этаже. В состав ЦСО входят такие помещения как прием материала, мойка его в моечной, где установлены мойки с сушилками, упаковка и передача на стерилизацию через шлюз. В стерилизационной имеются две зоны – грязная и чистая, укомплектованные стерилизаторами воздушным и паровым. Вход в чистую зону – через санпропускник. Далее материалы стерилизованные поступают на хранение в помещение хранения стерильного материала.

Административные и бытовые помещения: кабинет главного врача, приемная, кабинет заместителя главврача, помещение охраны, бухгалтерия, кабинет старшей медсестры, сестры-хозяйки, конференц-зал на 104 кресла и два места МНГ, санузлы.

Вспомогательные помещения: помещение медицинских отходов, помещения уборочного инвентаря, кладовые.

В здании заложены три лифта для обслуживания населения и персонала: лифт пассажирский грузоподъемностью 1000 кг, размер кабины 1100x2100x2100 мм; лифт пассажирский грузоподъемностью 630 кг, размер кабины 1020x2140x2100 мм; лифт пассажирский для лечебно-профилактических учреждений грузоподъемностью 1000 кг, размер кабины 1200x2120x2100 мм.

Планировочное решение здания обеспечивает поточность технологических процессов и движения больных, персонала, посетителей, медикаментов, инструментов, материалов, медицинских отходов. Исключена возможность перекрещивания потоков с различной степенью эпидемиологической опасности.

Детское отделение расположено обособлено на 1 и 2 этажах здания, имеет самостоятельный наружный выход, исключена возможность контакта детей с посетителями поликлиники для взрослых. Фильтр-бокс имеет самостоятельный наружный выход.

Хранение медицинских отходов предусмотрено в специальном помещении, рядом с наружным выходом.

Женская консультация, входящая в состав поликлиники, размещена изолированно на третьем этаже здания с самостоятельным гардеробом и регистратурой.

Центральное стерилизационное отделение поликлиники расположено в изолированной зоне на третьем этаже. Планировочные решения и размещение оборудования обеспечивают поточность технологических операций по приему, разборке, мойке, стерилизации, хранению и выдаче инструментов и материалов.

Отделение лучевой диагностики расположено на первом этаже в изолированной зоне. Включает в себя кабинеты рентгенодиагностики, маммографии, флюорографии, томографии, кабинеты врачей. Расчет стационарной защиты от рентгеновского излучения произведен в соответствии с санитарными нормами. Все оборудование цифровое. Кабинет флюорографии предназначен для массовых обследований.

Все помещения оснащены оборудованием, мебелью и изделиями в соответствии с нормами и по согласованию с заказчиком.

Проектируемый объект – экологически чистый.

Оборудование, установленное в данном проекте, является оборудованием нового поколения, экологически чистым, не является источником шума и вредных выделений в атмосферу.

Оборудование работает на электроэнергии.

Для уборки помещений запроектированы комнаты уборочного инвентаря. Мусор увозится спецтранспортом. Для медицинских отходов предусмотрено специальное помещение.

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

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения. Предусмотрены пандусы при входах в здание, лифты, санузлы для инвалидов.

Прачечная

В состав прачечной входят помещение приема и разборки грязного белья, цех стирки, цех сушки и глажки, помещение хранения стиральных растворов и приготовления стиральных растворов, цех разборки, починки, упаковки и хранения белья, помещение выдачи чистого белья, комната персонала с санузлом и душевой, кладовая уборочного инвентаря.

Производительность прачечной принята из расчета не менее:

2,3 кг сухого белья в сутки на одну койку в стационаре;

0,4 кг сухого белья на одно посещение амбулаторно-поликлинического учреждения.

Итого 141,4 кг белья в смену. В смену три стирки. Цикл стирки - 2,5 часа, 47 кг за цикл. Предусмотрено 2 машины стирально-отжимных производительностью 20 кг белья и

одна машина производительностью 10 кг белья. Итого 150 кг белья. Сушильная машина производительностью 30 кг/ч. Цикл сушки – 30 мин, 10 циклов в смену.

Количество сотрудников поликлиники согласно штатному расписанию.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание поликлиники

Здание класса функциональной пожарной опасности – Ф 3.4.

Объемно-пространственная структура объекта представляет собой четырехэтажное здание прямоугольной формы в плане с подвалом и техническим этажом. Размеры здания в осях – 60,0 х 24,0 м. Высота помещений надземных этажей от уровня чистого пола до низа плиты перекрытия – 3,0 м, высота помещений подвала от уровня чистого пола до низа перекрытия – 3,0 м. Поликлиника запроектирована на 250 посещений в смену.

В здании поликлиники предусмотрены три основные группы помещений:

общие помещения: вестибюль с регистратурой, гардероб для посетителей и персонала, справочно-информационное помещение, помещение кассы для приема денег за платные услуги;

помещения лечебно-профилактических подразделений: отделения общеврачебной практики, специализированной службы, отделения профилактики, экстренной помощи;

служебные и бытовые помещения.

В подвале размещаются служебно-бытовые помещения для персонала и обслуживания здания, кабинеты массажиста, конференц-зал, зал для лечебной физкультуры, а также помещения для прокладки, разводки и обслуживания внутренних инженерных сетей.

Функциональная поэтажная связь осуществляется по трем лестницам типа Л-1 и трем лифтам с лифтовыми холлами. Выход из подвала предусмотрен непосредственно наружу.

В здании предусмотрено более шести входов, из которых три доступны для маломобильных групп населения. Доступ инвалидов на креслах-колясках на верхние этажи осуществляется через пассажирские лифты грузоподъемностью 1000 кг с нормативными габаритными размерами. На каждом этаже размещены санитарные узлы, оборудованные поручнями и знаками соответствующего назначения.

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

Ширина марша лестничных клеток не менее 1,35 м. Ширина лестничных площадок – не менее ширины марша.

Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, высота горизонтальных участков эвакуационных путей не менее 2,0 м, ширина эвакуационного прохода не менее 1.4 м, в полу перепады высот отсутствуют. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного выхода из помещений не превышает 40,0 м.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала через внутренние и наружные лестницы непосредственно наружу;

из 1 этажа – по коридорам через тамбуры непосредственно наружу;

с верхних этажей по коридорам в лестничные клетки типа Л-1;

для ожидания своевременной эвакуации маломобильных групп населения с верхних этажей предусмотрены зоны безопасности – лифтовые холлы.

Выход на технический этаж выполнен по лестничным клеткам типа Л-1.

Выход на кровлю решен по металлическим стремянкам, установленным на фасадах.

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

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

Наружная отделка:

стены наружные, цоколь – кирпичная кладка с утеплением из минераловатных плит на базальтовой основе, толщиной 100 мм – навесной вентилируемый фасад из металлокассет с воздушным зазором;

стены внутренние, перегородки - кирпичные толщиной 250,120 мм, гипсокартонные толщиной 100 мм на металлическом каркасе;

крыша – плоская по монолитному покрытию вентилируемого технического этажа;

кровля – рулонная;

утеплитель перекрытия технического этажа – минераловатные плиты плотностью 150 кг/м^3 толщиной 150 мм;

оконные блоки – из ПВХ профилей с энергосберегающими стеклами;

витражи – алюминиевые профили с заполнением из безопасного стекла;

двери наружные и тамбурные – стальные;

двери внутренние – деревянные и металлопластиковые остекленные.

Входная группа:

козырек главного входа – металлическая кровля по металлическим конструкциям, с организованным водостоком, подвесной потолок из реечных алюминиевых полос;

парапет главного входа – металлосайдинг;

площадки главного крыльца, ступени, пандус – облицовка нескользящим керамогранитом.

Козырьки над лестницами подвала и приямками – из сотового поликарбоната.

Внутренняя отделка:

стены и перегородки – улучшенная штукатурка, водоэмульсионная и масляная окраска; штукатурка, облицовка керамической плиткой; стены помещений с рентгенологическим оборудованием отделываются баритовой штукатуркой толщиной 5 см;

потолки – шпатлевка, водоэмульсионная окраска, известковая побелка, акриловая покраска; потолки помещений с рентгенологическим оборудованием отделываются баритовой штукатуркой толщиной 5 см;

полы – линолеум, керамогранит, керамическая плитка, цементно-песчаная стяжка.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица 6.2

№	Наименование	Ед.изм.	Заявленное количество	Утвержденное количество
1	Этажность	Этаж.	4	4
2	Строительный объем, в т.ч.	м^3	31534,56	31534,56
	выше отм. 0,000	м^3	25753,23	25753,23
	ниже отм. 0,000	м^3	5781,33	5781,33
3	Площадь застройки	м^2	1751,92	1751,92
4	Полезная площадь	м^2	5845,6	5845,6
5	Расчетная площадь	м^2	3827,45	3827,45
6	Общая площадь	м^2	6650,0	6650,0

Котельная

Здание класса функциональной пожарной опасности – Ф 5.1.

Здание существующее.

Объемно-пространственная структура объекта представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы в плане без подвала. Размеры здания в осях – 9,0 х 24,0 м. Высота помещений от уровня чистого пола до низа конструкции перекрытия – 4,0 м.

В здании предусмотрены помещения: подсобное помещение, существующий котельный зал, подсобное помещение, котельный зал.

Эвакуация людей осуществляется из помещений непосредственно наружу, либо через подсобное помещение (категория взрывопожароопасности – «Д») непосредственно наружу;

Выход на чердак и кровлю решен посредством слуховых окон.

Наружная отделка:

стены наружные – кирпичная кладка с утеплением из минераловатных плит на базальтовой основе, толщиной 50 мм – декоративная штуткатурка по сетке;

цоколь – облицовка искусственным камнем на мтеаллическом каркасе;

крыша – скатная, вентилируемая, с холодным чердаком и неоргнаизованным водостоком;

кровля – металлическая по деревянной конструкции; покрытие кровли – металлочерепица;

утеплитель чердачного перекрытия – минераловатные плиты плотностью 150 кг/м^3 толщиной 100 мм;

оконные блоки – из ПВХ профилей с однокамерными стеклопакетами;

двери наружные – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Входная группа:

козырек главного входа – металлическая кровля по металлическим конструкциям, с организованным водостоком;

площадки главного крыльца, ступени – облицовка нескользящими керамическими плитками.

Внутренняя отделка:

Потолки – выравнивание растворами из сухих смесей, водоэмульсионная окраска.

Стены и перегородки – улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих смесей, водоэмульсионная окраска.

Полы – керамическая плитка.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 6.3

№	Наименование	Ед.изм.	Заявленное количество	Утвержденное количество
1	Этажность	этаж	1	1
2	Строительный объем, в т.ч.	м^3	1546,9	1546,9
3	Площадь застройки	м^2	254,3	254,3
4	Общая площадь	м^2	225,9	225,9

6.2.4 Конструктивные решения

Здание поликлиники

Уровень ответственности здания – II.

Класс здания (СП РК 2.02-101-2014) по конструктивной пожарной опасности – С0.

Степень огнестойкости (СП РК 2.02-05-2009) – II.

Конструктивный тип здания – рамно-связевая система в виде полного пространственного ригельного каркаса с диафрагмами жесткости, имеющего все жесткие узлы соединений конструкций.

Шаг колонн:

В цифровых осях 6,00+3,00+3х6,00+2х4,50+4х6,00 м; в буквенных осях – 6,00+3,00+6,00+3,00+6,00 м.

Конструкции железобетонные

Фундаменты здания – монолитные перекрестные ленты, сечением 1,20х0,600 (h) м, 0,600х0,600 м.

Колонны – монолитные железобетонные, сечением 0,400х0,400 м.

Ригели – монолитные железобетонные, сечением 0,500х0,500(h) м (высота ригеля указана с учетом толщины плиты перекрытия 0,200 м).

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные, толщиной 0,200 м.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты, толщиной 0,200 м.

Стены ниже отметки 0,000 – монолитные железобетонные, толщиной 0,400 м.

Лестничные площадки толщиной 0,200 м и марши – монолитные железобетонные.

Ограждающие конструкции стен выше отметки 0,000 м – кирпичные толщиной 0,380 м.

Перегородки – кирпичные, толщиной 0,120 м. Кирпич принят марки КР-р-по 65/1НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012.

Вертикальные сердечники и перемычки в стенах – монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные арматурными стержнями А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Вертикальные сердечники и перемычки в перегородках стальные из профилей, принятых по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19771-93 и листовой стали по ГОСТ 103-2006.

Все монолитные железобетонные конструкции каркаса (фундаменты, колонны, ригели, перекрытия, диафрагмы жесткости, стены ниже отметки 0,000) выполнены из бетона класса В25/W4/F50, арматурные стержни приняты класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Армирование ленточных фундаментов выполнено отдельными арматурными стержнями. Соединение рабочей арматуры выполняется внахлест (без сварки). Стыки выполняются вразбежку. Для анкеровки арматуры монолитных железобетонных стен подвала, колонн и диафрагм жесткости из фундамента предусмотрены выпуски арматурных стержней. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундамента принят не менее 35 мм. Отметка подошвы фундаментов - минус (-) 4.000.

Под ленточные фундаменты предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м. Основанием под фундаменты будут служить супеси с примесью гравия и гальки.

Монолитные стены ниже отметки 0,000 м и диафрагмы армируются отдельными стержнями, образующими с двух сторон сетки из стержней класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016. В местах расположения перемычек и проемов стены имеют усиленное армирование.

Армирование конструкций колонн и ригелей выполнено пространственными каркасами из арматурных стержней класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016. Бетонирование ригелей выполняются совместно с плитами перекрытия и покрытия.

Армирование монолитных плит перекрытий и покрытий выполняется в нижней и верхней зонах сетками из отдельных арматурных стержней класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016. На приопорных участках плит перекрытий предусматривается

горизонтальное дополнительное армирование верхних и нижних зон в обоих направлениях. Вокруг отверстий для пропуска коммуникаций предусмотрено усиленное армирование.

Ограждающие конструкции стен рассматриваются только как заполнение. Кирпичная кладка стен выполняется на цементно-песчаном растворе марки 50.

Площадки и ступени монолитных лестниц армированы сварными сетками по ГОСТ 8478-81* и отдельными арматурными стержнями класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Несущие конструкции входных групп армированы арматурными стержнями класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Фундамент под КТПН

Фундамент выполнен ленточным, сечением 0,200х0,600 (h) м, из бетона класса В12,5. Подбетонка, толщиной 0,100 м выполнена из бетона класса В7,5.

Фундамент под емкость для топлива (2 шт.)

Проектом разработаны фундаменты в виде сплошной плиты, размерами в плане 3,60х5,60 м, толщиной 0,500 м. Плиты выполнены из монолитного железобетона класса В25/F100/W4, армированного сеткой из арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка под плитами бетонная, класса В7,5, толщиной 0,100 м.

Выгреб

Степень огнестойкости – не нормирована.

Уровень ответственности - II

Конструкция выреба выполнена в монолитном железобетоне.

Днище, стены и плита покрытия выгреба выполнены толщинами по 0,200 м из бетона класса В12,5/W4 на сульфатостойком портландцементе, армированного сеткой из арматурных стержней класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка – бетонная из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м. Основанием под днище выгреба будут служить местные грунты – супеси.

Строительные решения к тепловым сетям

Подземные каналы выполнены монолитными железобетонными, толщинами стенок по 0,200 м и днища 0,150 м, из бетона класса В20/F50/W4. Плиты покрытия приняты сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.3-1. Под лотки выполнена подготовка толщиной 0,100 м, из бетона класса В7,5.

Стены тепловой камеры выполнены из сборных ФБС блоков по ГОСТ 13579-78*; днища – монолитные, железобетонные, армированные плиты толщиной 0,200 м из бетона класса В15/F75/W2. Арматурные стержни приняты класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Покрытия – сборные железобетонные плиты, по серии 3.006.1-8.

Подготовка под камеры выполнена бетонная, из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м по предварительно подготовленному основанию из местного грунта.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с рекомендациями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах(зонах) Республики Казахстан» для расчетной сейсмичности 8 баллов. В проекте принята следующая расчетная схема здания – рамно-связевый каркас.

Расчет несущих конструкций здания выполнен согласно требованиям СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» с использованием программного комплекса «ЛИРА

версия 9.6». Армирование несущих монолитных конструкций выполнено по результатам расчета.

Габаритные размеры здания поликлиники в плане и по высоте не превышают размеров, указанных в таблицах 9.1; 9.2.

Форма здания в плане в пределах ломаного прямоугольника.

Наружные и внутренние кирпичные стены и перегородки армированы горизонтальными сетками на всю длину через 0,500 м по высоте, согласно п. 9.4.7.6. В дополнение к горизонтальному армированию кирпичные стены и перегородки усиливаются вертикальными железобетонными включениями с шагом 3,0 м, а также дверные и оконные проемы имеют железобетонное обрамление согласно п. 9.4.7.7.

Горизонтальные арматурные сетки стен пропущены через железобетонные сердечники.

Участки колонн и ригелей рам, примыкающие к жестким узлам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 0,100 м, согласно п. 10.6.

Периферийные зоны диафрагм жесткости армированы пространственными вертикальными каркасами, согласно п. 9.5.6. Хомуты пространственных каркасов периферийных зон выполнены замкнутыми. Горизонтальные стержни диафрагм жесткости заанкериваются в зонах периферийного армирования. В местах периферийных зон и перемычек диафрагмы имеют усиленное армирование. Стыки вертикальной и горизонтальной арматуры выполняются в разбежку, внахлест без сварки.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-10-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза. Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных монолитных железобетонных каналах. Система теплоснабжения двухтрубная. Температура теплоносителя 95-70° С.

Общая длина проектируемой теплотрассы – 84 м.

Профили тепловых сетей разработаны с учётом натурных отметок земли. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах. Скользящие опоры обеспечивают возможность теплового перемещения трубопровода, как в направлении его оси, так и в поперечном направлении.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных углов поворота теплотрассы, П-образного компенсатора.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля – ультразвуковой дефектоскопией согласно требований СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети».

Трубопроводы тепловых сетей относятся к IV категории, согласно «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ №245 от 21.10.2009 г.).

Трубы для тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, из качественной углеродистой стали ст3 по ГОСТ 380-2005* с поставкой по группе «В».

Дренажная арматура для тепловых сетей принята стальная под приварку. После завершения монтажных работ производятся гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 рабочего.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями СН РК 4.02-02-2011 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». Для защиты наружной поверхности трубопроводов от коррозии принято антикоррозийное органосиликатное покрытие в четыре слоя с отвердителем естественной сушки ОС-51-03.

В качестве основного слоя теплоизоляционной конструкции трубопроводов, арматуры приняты минераловатные маты URSA М-25, толщиной 50 мм.

В качестве покровного слоя теплоизоляционной конструкции трубопроводов и арматуры принимается рулонный стеклопластик РСТ-250.

В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям и камере, проектом предусмотрены деформационные швы. Трубопроводы в каналах укладываются на опорные железобетонные подушки.

В нижних точках трубопроводов предусматриваются штуцера с запорной арматурой для спуска воды в дренажные колодцы.

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

Тепломеханические решения котельной

Источником теплоснабжения является проектируемая автономная котельная мощностью Q-1,084 МВт с котлами на жидком топливе.

Котельная по надежности отпуска тепла и надежности теплоснабжения относится ко второй категории. В котельной установлено два котла производительностью по 542 кВт каждый.

Система теплоснабжения котельной двухтрубная. Теплоносителем является вода с параметрами для нужд отопления 95-70° С.

Котлы оснащены автоматизированными двухступенчатыми комбинированными горелками.

Для подачи теплоносителя в систему теплоснабжения установлен блок с двумя сетевыми насосами (один насос рабочий, второй резервный), с трехходовым смесителем, управляемым регулятором температуры, с датчиком температуры наружного воздуха.

Подпитка системы производится умягченной водой, которая накапливается в баке запаса и в автоматическом режиме подается в обратный трубопровод перед котлами.

В качестве основного топлива принято жидкое топливо.

Трубопроводы в котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. В верхних точках системы установлены воздушники, в нижних точках системы установлены вентили для спуска.

Сброс дренажа от котлов и предохранительных клапанов отводится через приямок в канализационный колодец.

Для отвода дымовых газов от котлов устанавливается металлическая дымовая труба диаметром 530 мм, высотой 10,0 м.

Топливоснабжение

Топливоснабжение осуществляется от двух топливных резервуаров объемом 10 м. куб каждый. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Отопление и вентиляция

Проектом предусмотрено теплоснабжение здания поликлиники от автономного источника тепла на жидком топливе.

Параметры теплоносителя в тепловых сетях 95-70°С, в системе теплоснабжения калориферов 95-70° С.

Присоединение системы отопления к тепловым сетям принято по зависимой схеме. Система отопления здания запроектирована двухтрубная горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя.

Подключение систем отопления блоков производится через распределительный коллектор, размещаемый в тепловом пункте.

Трубопроводы системы отопления и теплоснабжения воздухонагревателей выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75.

Все трубопроводы изолируются теплоизоляционным материалом из вспененного синтетического каучука трубчатой конструкции типа K-Flex ST толщиной 9 мм, по подвалу. Перед изоляцией металлические трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием – краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021. Поверхность открыто проложенных трубопроводов покрывается синтетической эмалью за два раза.

Удаление воздуха из системы осуществляется с помощью воздуховыпускных кранов, устанавливаемых в верхних точках трубопроводов и нагревательных приборов. Для спуска воды в нижних точках системы устанавливаются спускные краны или балансировочные клапаны с дренажным краном.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы, в помещении операционной установлены конвекторы с гладкой поверхностью. Гидравлическая увязка систем отопления выполняется балансировочными клапанами.

В местах пересечения труб через стеновые ограждения предусмотрены гильзы из оцинкованной стали. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена цементно-песчаным раствором.

Компенсация температурных удлинений труб осуществляется за счет самокомпенсации участков трубопровода.

Во всех помещениях предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением, исключающая переток воздушных масс, из «грязных» зон помещений в «чистые». Воздухообмен помещений рассчитан по кратностям и по расчетам из условия ассимиляции выделяющихся вредностей. Наружный воздух, в зимнее время подогретый приточными установками, подается в помещения на компенсацию удаляемого воздуха вытяжными системами. В приточных установках наружный воздух очищается в фильтрах класса G4 и F8.

В операционных помещениях предусмотрены установки кондиционирования воздуха, с двухступенчатой очисткой воздуха, с подогревом воздуха в зимний период и охлаждением в летний. Воздуховоды выполнены из нержавеющей стали ГОСТ 5582-75. Распределение воздуха осуществляется через ламинарные потолки. В помещении забора мокроты воздухообмен организован отдельными системами вентиляции. Из вытяжного шкафа в лаборатории предусмотрен местный отсос. Воздуховоды систем вентиляции изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, толщина стали для воздуховодов принята согласно требованиям СНиП РК 4.02-42-2006. Воздуховоды, проходящие в пространстве технического этажа,

изолируются матами теплоизоляционными из стекловолокна толщиной 50 мм с покрытием из алюминиевой фольги. Все транзитные воздуховоды выполнены классом «П». Системы вентиляции, отопления и теплоснабжения калориферов подлежат регулировке на заданную производительность и теплоотдачу.

В коридоре подвального этажа предусмотрена система дымоудаления.

Места прохода трубопроводов и воздуховодов через перекрытия зданий уплотняются негорючим материалом, обеспечивающим нормируемый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производится согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы. Организация и приемка работ».

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица 6.4

Наименование здания	Периоды года при Тн,ºС	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение.	Общий
Поликлиника	-25,3	316,377	422,192	-	738,569

Энергоэффективность

В проекте предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов для обеспечения комфортных условий в помещениях;

уменьшение потерь тепла за счет применения теплоизоляции для трубопроводов.

Класс энергетической эффективности – нормальный.

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение предусмотрено от поселковых сетей согласно техническим условиям ГКП на ПХВ «Кербулак су кубыры» от 05.03.2018 года. Давление в точке подключения – 24 метра водяного столба.

Трубопровод принят из полиэтиленовых питьевых труб PE100 SDR21 диаметром 75х4.5, 110х.5.3 мм по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных прямошовных труб диаметром 76х4.0 мм по ГОСТ 10704-91. Общая протяженность трубопровода 330.5 метров. Наружное пожаротушение принято от двух проектируемых пожарных гидрантов. Расход на пожар принят 25 л/сек, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 4.

На сети хозяйственно-питьевого и пожарного водопровода монтируются водопроводные колодцы, в которых предусматривается установка запорной арматуры для отключения ремонтных участков и опорожнения сети, пожарного гидранта.

Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от здания поликлиники во внутриплощадочные сети, далее в железобетонный выгреб емкостью 30 м^3. Из выгреба стоки вывозятся по мере накопления в места, согласованные с СЭС.

Самотечные сети выполнены из полипропиленовых труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011. Общая протяженность трубопровода 93,7 метра. Полиэтиленовые трубы укладываются на песчаную постель толщиной 10 см. Защитный слой выполнен из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений, толщиной 30 см. Стальные трубы покрываются гидроизоляцией типа «весьма усиленная».

Проектом предусмотрено строительство водопроводных и канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 диаметром 1000-2000 мм по серии 3.900.1-14.1 в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88, ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица 6.5

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	
Водопровод хоз-питьевой В1	6.15	2.86	1,32	На пожар 25 л/сек
Канализация бытовая К1	6.15	2.86	3.55	

Внутренние сети водопровода и канализации

Водопровод холодной и горячей воды

Водоснабжение здания поликлиники и котельной к ней предусмотрено от запроектированных внутриплощадочных сетей водоснабжения. В здании предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2 струи по 2,6 л/сек. Пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, установленных на высоте 1,35 м от пола.

В здание выполнено два ввода водопровода из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрено покрытие их «весьма усиленной» гидроизоляцией. На одном вводе установлен водомерный узел с обводной линией, на которой установлена задвижка с электроприводом. На втором вводе предусмотрена установка задвижки с электроприводом. Открытие задвижек автоматическое – от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Для создания требуемого напора в сети при хозяйственно-питьевом водопотреблении проектом предусмотрена установка насосов повышения давления производительностью 4.75 м^3/час, напором 10 м. Насосная установка комплектной поставки. Принято 2 насоса (1 рабочий, 1 резервный). Предусмотрена установка двух гидропневмобаков емкостью 200 л каждый.

Для создания требуемого давления в сети при пожаре проектом предусмотрена установка насосов повышения давления 25,74 м^3/час, напором 15 м. Насосная установка принята комплектной поставки, состоит из двух насосов (1рабочего, 1 резервного).

Горячее водоснабжение местное – от электрических водонагревателей, установленных вблизи от приборов разбора воды.

Сети холодного и горячего водопровода выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубы окрашиваются масляной краской за два раза. Трубопроводы в насосной и вводы водопровода в здание выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Предусмотрена их окраска и «весьма усиленная» изоляция труб ввода.

Канализация

В здании запроектированы раздельные друг от друга системы хозяйственно-бытовой и дренажной канализации, водостоки.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит сточные воды от санитарных приборов здания. Сточные воды от санприборов подвала собираются отдельной сетью и самотеком поступают в компактную модульную канализационную станцию, которая сбрасывает стоки в канализацию выше расположенных этажей, проходящую в подвале. Канализационная насосная станция размещается в приямке. Самотечная канализационная сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-2014. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм ГОСТ 6942-98. Трубопроводы напорной канализации монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75. Предусмотрена окраска стальных трубопроводов.

Вентиляционные трубопроводы канализации, проложены по техническому этажу с утеплением трубчатой изоляцией.

Дренажная канализация отводит условно чистые дренажные воды из помещений венткамеры и насосной станции, где выполнены приямки, в которых установлены дренажные насосы производительностью 7 м^3/час, напором 7 м. Сброс дренажных вод выполнен на отмостку здания. Сети дренажной канализации выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75, предусмотрена их окраска.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания проектом предусмотрено устройство внутренних водостоков. Сброс воды предусмотрен на отмостку здания. На зимний период, на случай перемерзания выпусков предусмотрен перепуск стоков в канализацию.

На зимний период предусмотрен электрообогрев воронок и сетей, проходящих по техническому этажу. Сеть водостоков выполнена из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их окраска.

Система газового пожаротушения

Система газового пожаротушения (АГПТ) предусмотрена в помещении «Серверная».

В системе газового пожаротушения принята модульная установка газового пожаротушения. В качестве огнетушащего вещества принят газ Хладон 227еа (C3F7H).

При подаче огнетушащего вещества предусмотрены следующие способы пуска установки:

автоматический – от автоматических пожарных извещателей;

дистанционный – от пусковых кнопок, смонтированных у входов в защищаемые помещения;

автономный – за счет разрушения термочувствительной колбы запорно-распылительного устройства при повышении температуры выше 68°С.

Защитное заземление оборудования АГПТ выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №25-748/748 от 11.12.2019г., выданными АО «ТАТЭК».

За точку подключения электроснабжения принимается ближайшая опора ВЛ-10 кВ №7 от ПС-146. От точки подключения до проектируемой опоры №1 строится ВЛ-10 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-3 сечением 50мм^2. На опоре №1 устанавливается разъединитель типа РЛНД-10. На опоре №1 предусмотрен переход ВЛ в КЛ с установкой разъединителя и вентильного разрядника.

От опоры №1 до проектируемой КТПН-10/0,4кВ в траншее прокладывается кабель марки АВБбШв сечением фазного проводника 70мм^2.

Протяженность ВЛ-10 кВ составляет 14 м, протяженность КЛ-10 кВ – 40 м.

В качестве резервного источника питания предусмотрена установка дизель-генератора.

Проектируемая трансформаторная подстанция КТПН-630/10/0,4кВ устанавливается на территории поликлиники.

От РУ-0.4 кВ проектируемой КТПН-10/0,4 кВ до ВРУ-1 и ВРУ-2 здания поликлиники в траншее проложены кабели марки АВБбШв.

От РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН-10/0,4 кВ и щита ДЭС до ВРУ-3 здания поликлиники в траншее проложены кабели марки АВБбШв.

Наружное освещение территории поликлиники выполняется светильниками торшерного типа на металлических опорах.

Кабель наружного освещения принят марки АВБбШв. Питание и управление светильниками наружного освещения предусмотрено из здания поликлиники.

Защитное заземление светильников наружного освещения обеспечивается подключением металлических опор к проводнику -PEN-.

На КТПН -10/0,4кВ выполнено заземляющее устройство, к которому присоединены:

нейтраль трансформатора на стороне до 1 кВ;

корпус трансформатора;

металлические оболочки и броня кабелей;

открытые проводящие части электроустановок напряжение до 1 кВ и выше;

Устройство заземления выполняется вокруг площадки, занимаемой подстанцией, на глубине не менее 0,5 м и на расстоянии не более 1,0 м от края фундамента для подстанции и присоединяется к металлоконструкции ТП ответвлениями, не менее чем в двух местах, выполненными электродуговой сваркой.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – II.

Напряжение питания – 10/0.4 кВ.

Расчетная мощность – 435 кВт.

Электрооборудование. Электроосвещение

Здание поликлиники

В здании в качестве вводно-распределительных устройств приняты ВРУ-1-15-30, ВРУ-1-18-80 и ВРУ-1-47-00А.

Групповые и силовые щиты приняты серии ЩРВз. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем ВВГнг скрыто.

В местах подъема распределительных сетей на этажи и в переходах через стены кабель проложен в ПНД и ПВХ трубах.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный – L-, нулевой рабочий-N-, и нулевой защитный -PE - проводники).

Силовые токоприемники представлены насосами пожаротушения, технологическим и вентиляционным оборудованием.

Здание оснащено рабочим, аварийным, дежурным и ремонтным освещением. Освещение помещений выполняются светильниками со светодиодными и энергосберегающими лампами. Управление выключателями осуществляется выключателями по месту.

Светоуказатели «Выход» установлены у выходов на путях эвакуации на высоте 2,2м от пола и подключены к сети аварийного освещения.

Вентиляционное оборудование выделено на отдельные щиты ЩСВ-1 и ЩСВ-2, приточные установки – на щит ЩСП-2, которые автоматически отключаются в случае возникновения пожара при срабатывании датчиков АПС.

На кровле выполнен обогрев водосточных воронок греющими кабелями. Питание предусмотрено от щита ЩСг, расположенного на техническом этаже. Температура греющих кабелей контролируется термостатами по месту. Для безопасной эксплуатации щит ЩСг отключается на летний период.

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть).

На вводе предусмотрено зануление в вводной ВРУ-1 - ВРУ3 и распределительных устройствах под контактный зажим. Главная заземляющая шина соединяется на корпус ВРУ.

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

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты и вентиляции.

Котельная

Проект разработан на основании архитектурно-строительного задания.

В здании устанавливается совмещенный щит типа ЩРВ-П для силового электрооборудования и освещения.

В щите в качестве аппаратов защиты, предусмотрены автоматические выключатели.

Для ремонтного и переносного освещения предусмотрен ящик с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25.

Групповая сеть выполняются кабелем марки ВВГ скрыто в пластиковой гофрированной трубе.

Силовые электроприемники предоставлены технологическим оборудованием.

Проектом предусматривается рабочее и ремонтное освещение. Освещение помещений выполняются светильниками с компактными люминесцентными лампами и люминесцентными лампами. Управление освещением осуществляется выключателями по месту.

Линии однофазной групповой, прокладываемые от щита до светильников, выполняются трехпроводными (фазный –L-, нулевой рабочий –N-, и нулевой защитный - PE - проводники). Металлические части электрооборудования соединяются с PE проводником.

Кроме этого, все металлические части оборудования соединяются с шиной контура заземления, расположенного внутри здания.

Внутри котельной предусмотрен контур заземления для соединения металлических частей оборудования котельной.

Системы связи и сигнализации

Наружные слаботочные сети

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №02-86/т-АР от 21.05.2018 г. и письмом на продление технических условий от 14.01.2020г., выданными Сарыозекским ЛТЦ.

За точку подключения принята АТС п. Сарыозек (ул. Маметова 4).

От АТС в существующей и проектируемой телефонной канализации до проектируемого колодца №12 прокладывается оптический телефонный кабель марки ОК-16, в колодце №12 устанавливается муфта на 16 волокон, от муфты на 16 волокон до проектируемого колодца №15 перед переходом в ВЛС (воздушная линия связи) прокладывается оптический телефонный кабель марки ОК-8, в колодце №15 установлена

муфта на 8 волокон, от муфты на 8 волокон кабель марки ОК-2 подвешивается по существующим опорам связи от опоры №1 до опоры №13.

От проектируемого колодца возле опоры №13 до здания проектируемой поликлиники строится телефонная канализация из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм с прокладкой кабеля марки ОК-2.

Автоматическая пожарная сигнализация

Здание поликлиники

Автоматическая система пожарной сигнализации и оповещения о пожаре предусмотрена для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

пульт контроля и управления типа «С2000М»;

блоки контроля и индикации типа «С2000-БКИ»;

контроллеры адресной двухпроводной подсистемы типа «СИГНАЛ-10»;

контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле типа «С2000-КПБ»;

источник питания резервированный типа «РИП-24» исп.06;

извещатель пожарный ручной электроконтактный типа «ИПР 513-3М»;

извещатель пожарный дымовой оптико-электронный пороговый типа «ДИП-31»;

извещатель пожарный комбинированный тепловой максимально-дифференциальный типа «СОнет».

Автоматические пожарные извещатели монтируются на потолке.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют пульт типа «С2000М» и контроллеры типа «СИГНАЛ-10», расположенные в помещении охраны.

Система обеспечивает круглосуточную противопожарную защиту здания.

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех приборов по интерфейсу типа RS-485.

Согласно п.6, табл.2, СН РК 2.02-11-2002 на объекте предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 3 типа.

Система предназначена для оповещения персонала о пожаре, управления эвакуацией с использованием речевых оповещателей, для передачи речевых сообщений, звуковых оповещателей для передачи спецсигналов, световых оповещателей «Выход», указывающих эвакуационный выход.

В состав системы свето-звукового и речевого оповещения входят:

контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле;

блок речевого оповещения (типа «Рупор исп.1»);

оповещатели охранно-пожарные световые (табло «Выход»);

оповещатели охранно-пожарные свето-звуковые (сирена типа «Маяк-24-3М1»);

модуль акустический со встроенным трансформатором (типа «ОПР-С106,1»).

Световые оповещатели установлены над эвакуационными выходами. Звуковые оповещатели установлены в подвале и в шахте лифта.

Шлейфы ДПЛС АПС, линии светового, звукового оповещения выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75мм открыто, в кабель-канале 16х16 мм.

Линии системы речевого оповещения выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х1мм открыто, в кабель-канале 16х16 мм.

Линии интерфейса типа RS-485 и питания 24В выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75 мм открыто, в кабель-канале 40х25 мм.

Приборы пожарной сигнализации, релейные блоки, пульт управления подключены к источнику питания 24В «ШПС-12». Автоматическое переключение электроснабжения с рабочих вводов на резервное питание осуществляется от аккумуляторных батарей.

Котельная

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в здании котельной предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП212-63М «Данко 2» монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели типа ИП535-7 устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм в КК 10х15мм.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) типа «Гранит-4» с последующим звуковым и световым оповещением посредством звуковых оповещателей и световых табло «ШЫҒУ».

Кабельная продукция прокладывается в пластиковых каналах. Блок резервированного питания предназначен для питания оповещателей, световых табло, ПКП. Блок питания встроен в шкаф пожарной сигнализации.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* система оповещения людей о пожаре относится ко второму типу, что предусматривает оповещение, посредством светосигнальной сирены.

Линия оповещения выполняется кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,75мм.

Электропитание системы автоматической пожарной сигнализации осуществляется от сети напряжением 220 В переменного тока. В качестве резервных источников питания используются аккумуляторная батарея и источник бесперебойного питания, которые обеспечивают работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме «Пожар».

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности в здании предусматривается система видеонаблюдения.

Разработанная система предназначена для визуального наблюдения объекта и записи событий на видеорегистратор. Наблюдение и запись осуществляется в комнате охраны на первом этаже.

Система видеонаблюдения выполнена на базе 32 канального регистратора, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных с видеокамер.

В систему видеонаблюдения входят:

видеорегистратор;

монитор;

всепогодные уличные видеокамеры с ИК-подсветкой и нагревательным элементом, установленные у входов и по периметру в здания;

видеокамеры с ИК-подсветкой, установленные в холлах и в коридорах;

источник бесперебойного питания для корректного завершения работы.

В помещении видеокамеры устанавливаются на высоте 2,8 м. Уличные камеры устанавливаются под защитными козырьками. Камеры наружной и внутренней установки соединяются с видеорегистратором через сетевые коммутаторы кабелем марки UTP 6cat., проложенным в кабельном канале.

Питание видеокамер осуществляется по UTP кабелю от неуправляемых коммутаторов с поддержкой PoE. Для резервного питания регистратора используется источник бесперебойного питания, расположенный в помещении охраны.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование с металлическим корпусом заземляется.

Структурированная кабельная сеть

Система СКС состоит из следующих подсистем:

подсистема рабочего места;

горизонтальная подсистема.

СКС подключена к АТС, установленной в серверной. В рамках здания система объединяет компьютерную и телефонную сеть. Данным проектом учтены только подсистема рабочего места и горизонтальная разводка в ПЭТ трубе, предварительно заложенной под штукатурку.

Подсистема рабочего места

Рабочее место включает в свой состав одну информационную розетку, содержащую два информационных коннектора типа RJ-45, одна розетка бесперебойного питания. Каждый информационный коннектор имеет возможность подключения к нему как компьютера, так и телефона. Соединение между информационной розеткой и компьютером предусматривается соединительным шнуром, выполненным из кабеля, категории 5е, оконеченного с двух сторон вилками типа RJ-45 длиной 3 метра.

Информационные и электрические розетки смонтированы в кабельном канале.

Прокладка информационных и электрических кабелей в помещениях и коридорах выполняется в кабельном канале.

Горизонтальная подсистема

Горизонтальная подсистема обеспечивает соединение между кроссовым оборудованием и информационными розетками на рабочем месте. Кабель данной подсистемы по физическим и электрическим характеристикам удовлетворяет требованиям стандарта ISO/IEC 11801 класс Е и соответствует категории 5е.

Для защиты оборудования в шкафу установлены ИБП.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости (СП РК 2.02-05-2009) – II.

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

Вокруг здания поликлиники предусмотрен кольцевой асфальтобетонный проезд для пожарных машин, к существующей котельной предусмотрен проезд с разворотной площадкой.

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

Ширина марша лестничных клеток не менее 1,35 м. Ширина лестничных площадок – не менее ширины марша.

Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, высота горизонтальных участков эвакуационных путей не менее 2,0 м, ширина эвакуационного прохода не менее 1.4 м, в полу перепады высот отсутствуют. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного выхода из помещений не превышает 40,0 м.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала через внутренние и наружные лестницы непосредственно наружу;

из 1 этажа – по коридорам через тамбуры непосредственно наружу;

с верхних этажей по коридорам в лестничные клетки типа Л-1;

для ожидания своевременной эвакуации маломобильных групп населения с верхних этажей предусмотрены зоны безопасности – лифтовые холлы.

Выход на технический этаж выполнен по лестничным клеткам типа Л-1.

Выход на кровлю решен по металлическим стремянкам, установленным на фасадах.

Воздуховоды систем вентиляции изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

В коридоре подвального этажа предусмотрена система дымоудаления.

Расход на пожар принят 25 л/сек, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 4.

В здании предусмотрено внутреннее пожаротушение согласно СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.3.1. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2 струи по 2,6 л/сек. Открытие задвижки на обводной линии и включение насоса осуществляется дистанционно от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на отметке 1,35 м от пола этажа. В пожарном шкафу предусмотрено место для размещения двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 литров.

Помещения поликлиники на 250 посещений в смену и котельной оборудуются системами автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре. Также в поликлинике предусмотрена система видеонаблюдения.

Серверная оборудуется системой газового пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен ТОО НПЦ «Экология», государственная лицензия МООС РК №01128Р от 15.11.2007г.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Строительство объекта будет проходить на территории существующей больницы. С западной, восточной и южной сторон расположен жилой массив. Ближайшая жилая зона расположена с северной стороны, на расстоянии 82м от территории существующей котельной.

Категория опасности предприятия

Категория объекта согласно п.1. пп.1-1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и качественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На период строительства выявлено 3 организованных и 30 неорганизованных источников загрязнения воздушной среды: работа сварочного агрегата с дизельным двигателем (0001); работа сварочного агрегата с бензиновым двигателем (0002); работа компрессора и ДЭС (0003); работа электрического битумоплавильного котла (6004); автотранспортные работы (пыление - 6005); земляные работы (6006-6008); срезка растительного слоя (6009); электросварочные работы (6010); газосварочные и газорезательные работы (6011, 6012); сварка полиэтиленовых труб (6013); покрасочные работы (6014, 6024); работа с инертными материалами (6015- 6017); расстаривание сухих строительных смесей (6018); работа бурильно-крановой машины (6019); укладка асфальта (6020); гидроизоляционные работы (6021); сварка с применением сварочной

проволоки (6022); паяльные работы (6023); работа шлифовальной машины (6025); работа перфоратора (6026); станок для резки арматуры (6027); электроплиткорез (6028); работа пилы электрической (6029); работа отбойного молотка (6030); ссыпка и разравнивание земли растительной (6031); погрузка строительного мусора (6032); газовые выбросы от работающей спецтехники (ненормируемый источник – 6033). Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 28 наименований, в том числе: 1 класса опасности – свинец и его неорганические соединения, бенз(а)пирен, хлорэтилен; 2 класса опасности – марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, формальдегид. Остальные вещества 3, 4 классов опасности. Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Период эксплуатации

На период эксплуатации выявлено 3 организованных и 1 неорганизованный источник загрязнения атмосферы: отопительный котел (0001); резервуары с дизтопливом (0002); дизель-генератор (0003); парковка автотранспорта (6004). Источниками в атмосферу убудут выделяться вредные вещества 9 наименований, в том числе: 1 класса опасности – бенз(а)пирен; 2 класса опасности – сероводород, формальдегид. Остальные вещества 3, 4 классов опасности.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «ЭРА» V 2.0», без учета фонового загрязнения (справка филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области за №23-03-01-02/890 от 11.11.2020г.). Анализ результатов расчета показал, что в период строительства объекта максимальные приземные концентрации в жилой зоне будут наблюдаться: по группе суммации: азота диоксид +сера диоксид – 0,886ПДК; по азоту диоксид – 0,850ПДК; пыль древесная – 0,505ПДК; оксиду железа – 0,531ПДК; пыли неорганической с содержанием SiO2 70-20% - 0,576ПДК.

В период эксплуатации объекта максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ составят: по азоту диоксид – 0,435 ПДК; сера диоксид – 0,404 ПДК; по углероду – 0,355 ПДК.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что ни по одному загрязняющему веществу превышения приземных концентраций на границе жилой зоны в период строительства и на границе СЗЗ в период эксплуатации объекта не обнаружено. Нормативы выбросов ЗВ на период строительства и эксплуатации представлены в Таблице 6.6.

Таблица 6.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства 2021 г.		
	г/с	т/год
Всего:	1,58598	13,38182
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации 2021 г.		
	г/с	т/год
Всего:	3,3597824	12,7476741

Источники на период строительства временные, контроль проводить не требуется.

За соблюдением нормативов выбросов в период эксплуатации на источниках выбросов предусматривается контроль. Представлен план-график-контроля.

Поверхностные и подземные воды

Рассматриваемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Ручей Дос расположен в восточном

направлении на расстоянии 520 м от территории объекта. Грунтовые воды изысканиями не вскрыты.

Хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в биотуалет. Сброс производственных стоков отсутствует. На период эксплуатации – в проектируемый гидроизоляционный выгреб, который по мере наполнения опорожняется. Сточные воды из биотуалетов и выгреба будут вывозиться в места, согласованные с СЭС. Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Земельные ресурсы

Рассматриваемая территория в результате многолетнего использования подвержена значительному антропогенному влиянию и снижению плодородности.

На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Источников возможного загрязнения почвы не выявлено. На период строительства планируется вывоз ТБО, строительного мусора, с целью защиты почв от загрязнения отходами. На территории не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При производстве строительных работ образуются 12 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы зеленого – 9 видов: ТБО; огарки сварочных электродов; отходы металлических труб; отходы пластиковых труб; отходы бетона; отходы раствора кладочного; бой кирпича; отходы листа стального; мусор строительный. Янтарного списка 3 вида: жестяные банки из-под краски; промасленная ветошь; отходы рубероида.

В период эксплуатации объекта образуются отходы 5 видов, в том числе отходы зеленого списка: ТБО; медицинские отходы; смет с территории и янтарного списка: люминесцентные лампы; нефтешлам при зачистке резервуаров.

Проектное образование отходов в период строительства и эксплуатации представлено в Таблице 6.7.

Таблица 6.7

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	539,9959		539,9959
	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации			
Всего:	30,86541		30,86541

Растительный и животный мир

Согласно письму ГУ «Отдел строительства Кербулакского района» за №17 от 21.01.2020г. зеленые насаждения на участке объекта отсутствуют. Животный мир представлен синантропными видами. Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. Изменений в растительном и животном мире не ожидается.

Экологические риски

Памятников археологии, этнографии и современных исторически ценных объектов не выявлено.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду, при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта, значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

При своевременном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Период строительства

Все строительные и бытовые отходы должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления строительные и бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды в период строительства собирать в биотуалеты и периодически, по мере накопления, вывозить на специально отведенные места.

Предусмотреть удаление замазученных пятен с земляной поверхности.

Проведение тщательной технологической регламентации работ на период строительства.

Поддерживать в исправном состоянии транспорт и механизмы для исключения проливов горюче-смазочных материалов.

Горюче-смазочные материалы должны храниться в металлических герметичных емкостях на отдельных участках по хранению ГСМ.

На данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод.

Ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках.

Производить постоянную уборку территории.

Применять оптимальные технологические решения строительства, не оказывающие негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключающие возможные аварийные ситуации.

К работе допускать лиц, обученных по специальной программе, сдавших экзамены и получивших соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Период эксплуатации

Проведение инструментальных замеров на источниках выбросов вредных веществ, согласно план графика контроля.

Сохранение и улучшение существующего ландшафта.

Организовать своевременный вывоз и утилизацию отходов производства и потребления.

Постоянно поддерживать территорию в чистоте, регулярно проводить уборку.

Постоянный уход за зелеными насаждениями.

Предусмотреть «сухое» удаление замазученных пятен с земляной поверхности или применение впитывающих веществ – сорбентов.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области.

Радиационный фон, выход радона с почвы на участке строительства не превышает допустимых норм. Скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на участке строительства нет.

На участке предусмотрены: здание поликлиники, 2 площадки для посетителей, 2 автостоянки, выгреб, дизельный генератор, трансформаторная подстанция, площадка для ТБО, существующая котельная с резервуаром для жидкого топлива (за пределами участка). Размещение проектируемого объекта предусмотрено с учетом функционального зонирования территории, санитарно-гигиенических требований. На участке выделены - зона посетителей и хозяйственная зона. Пешеходные дорожки запроектированы с шириной и уклонами, обеспечивающими доступность территории для инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках. На парковке расположены места для парковки МГН. Предусмотрен пандус для доступа МГН на первый этаж.

На территорию участка предусмотрен один въезд-выезд с юго-западной стороны участка от существующей улицы Асфендиярова. Данным проектом также предусмотрен проезд к существующей котельной, расположенной на территории Центральной районной больницы, через территорию поликлиники.

Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону вдоль проездов за пределы участка.

Проезды, площадки выполнены с асфальтобетонным покрытием, тротуары - покрытие из брусчатки.

По периметру участка частично предусмотрено устройство металлического, решетчатого ограждения с установкой ворот и калиток. Со стороны ЦРБ остается существующее ограждение. Вокруг зданий ТП и ДГУ так же предусмотрено ограждение.

Перед зданием при входе расположены скамьи с урнами. Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Планировочное решение исключает перекрест здоровых и инфицированных больных.

В здании поликлиники предусмотрены три основные группы помещений:

общие помещения: вестибюль с регистратурой, гардероб для посетителей и персонала, справочно-информационное помещение, помещение кассы для приема денег за платные услуги;

помещения лечебно-профилактических подразделений: отделения общеврачебной практики, специализированной службы, отделения профилактики, экстренной помощи;

служебные и бытовые помещения.

В подвале размещаются служебно-бытовые помещения для персонала и обслуживания здания, кабинеты массажиста, конференц-зал, зал для лечебной физкультуры, технические помещения.

Доступ инвалидов на креслах-колясках на верхние этажи осуществляется через пассажирские лифты.

Набор помещений, их площадь приняты согласно медико-технологического задания, нормативных требований.

Внутренняя отделка помещений принята согласно их предназначения и соответствует санитарным требованиям. По процедурным рентгенологического отделения отделка производится согласно расчетов радиационной защиты.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками. Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

Отопление – реконструируемая котельная больницы. Водоснабжение – поселковые сети, вода соответствует санитарным требованиям. Все трубопроводы, запорная арматура разрешены для применения в питьевом водоснабжении.

Канализация – выгреб.

Вентиляция помещений принята с учетом нормативной кратности воздухообмена, достижения качества воздуха в помещениях соответствующей санитарным требованиям.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период проведения строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях, следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК.

Основными источниками шума и вибрации на период строительства будут являться оборудование и спецтехника, работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по продолжительности-кратковременный. Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого. Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, ограниченный сроками проведения этапов строительно-монтажных работ, по значимости – незначительное.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. на период строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. Класс санитарной опасности объекта на период эксплуатации также не устанавливается (имеющаяся котельная – котельная больницы).

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

В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод не будет. Строящийся объект не размещается в водоохранной зоне.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы которые будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Проектом предусмотрены мероприятия для обеспечения необходимых санитарно-бытовых условий строителей. Водоснабжение на период проведения работ – поселковые сети. Канализация – предусматриваются переносные биотуалеты.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут

выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

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

Продолжительность строительства составляет 8 месяцев.

Начало работ предусмотрено в марте 2021 года (письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 19.11.2020 года № 741).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2021 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк, 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 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства 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 SANA-2015 (Версия 2020.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 26.11.2020 года, 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;

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9.

2020 год – 2 778 тенге;

2021 год – 2 917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п, Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» от 31 мая 2017 года № 357, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169.

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

Основные технико-экономические показатели:

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	2	3	4	5
1	Мощность, вместимость, пропускная способность	посещение	250	250
2	Общая площадь земельного участка	га	0,667	0,667
3	Этажность	этаж	4	4
4	Общая площадь здания	$м^2$	6 650	6 650
5	Полезная площадь здания	$м^2$	5 845,6	5 845,6
6	Строительный объем здания	$м^3$	31 534,56	31534,56
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 и прогнозных 2021 годов	млн.тенге	2825,411	2702,699
	в том числе: СМР	млн.тенге	1268,025	1273,987
	оборудование	млн.тенге	1116,695	1009,487
	прочие	млн.тенге	440,691	419,225
	Из них: на 2018 год (стоимость ПИР) на 2020 год (стоимость экспертизы) на 2021 год	млн.тенге		 60,779 2,589 2 639,331
8	Продолжительность строительства	месяцев	8	8

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области» в соответствии с условиями договора № 01-1384 от 01.10.2020 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Кербұлақ ауданы Сарыөзек ауылында ауысымда 250 келушіге арналған емхана салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 01 қазандағы №01-1384 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облыстық құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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

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

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

Евтушевская Т.Н.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Аяпбергенова З.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Уваров В.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Изатов Е.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Қаратай Р.Ж.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Шидербаева Х.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Карабут Т.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Афонина Т.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ09VDD00155901

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства Алматинской области" улица Т.Шевченко, дом № 131

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013977

Наименование производственного объекта: "Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кербулакский район Сарыозек

Алматинская область, Кербулакский район Сарыозек

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 08.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,945764815	26,1294969466
"Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области"	1,585982355	13,3818228466
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,26331	0,147971
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,003	0,4671
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,001833	1,2451
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00257	0,007373
Пропан-2-он	0,00072	0,0104
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000016	0,000003444
Метилбензол	0,002752	4,3248
Азота (IV) диоксид	0,185173	0,050974
Азот (II) оксид	0,024254	0,005876
2-Этоксиэтанол	0,0006	2,5
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,25763	0,092299
Бутилацетат	0,00033	0,0048
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,003	1,8333
Бенз/а/пирен	0,000000355	0,0000000626
Формальдегид	0,002742	0,00064
Углерод оксид	0,447654	0,0544953
Углерод	0,01309	0,00316
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,0001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,0000188
Хлорэтилен	0,00007	0,000233
Этанол	0,00037	1,5331
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,264175	0,05203274
Пыль древесная	0,072	0,2784
Пыль абразивная	0,012	0,003113
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000028	0,0000063
Уайт-спирит	0,006	0,76

Сольвент нафта	0,0007	0,00178
Сера диоксид	0,02084	0,0047472
период эксплуатации	3,35978246	12,74767410
в т.ч. по ингредиентам:		
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,406988	0,161768
Бенз/а/пирен	0,0000027	0,00002272
Азот (II) оксид	0,18548	0,31109
Азота (IV) диоксид	1,1438	1,91456
Сера диоксид	0,31652	2,9782
Углерод оксид	1,21454	7,22548
Формальдегид	0,0167	0,00654
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00001176	0,00001338
Углерод	0,07574	0,15
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

период строительства с 01.03.2021 года по 31.12.2021