««Жамбыл облысы Байзақ ауданының Сарыкемер ауылында бір ауысымда 250 келушіге арналған орталық аудандық емхана салу». (алаңнан тыс инженерлік желілерсіз) ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

03.02.2021 ж. № 19-0043/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Центрально Азиатская проектно-строительная компания» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Байзақ ауданының Сарыкемер ауылында бір ауысымда 250 келушіге арналған орталық аудандық емхана салу». (алаңнан тыс инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0043/21 от 03.02.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области". (без внеплощадочных инженерных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Центрально Азиатская проектно-строительная компания»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области». (без внеплощадочных инженерных сетей)** выдано филиалом республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области». (без внеплощадочных инженерных сетей).**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 05.11.2020 года №180940033380/200120/00 (95).

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Центрально Азиатская проектно-строительная компания». ГЛ №16016451 от 27.10.2016 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» от 28.05.2020 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ62VUA00267265 от 27.08.2020 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района»;

постановление акимата Байзакского района Жамбылской области №211 от 28.05.2020 года о предоставлении земельного участка на право постоянного землепользования для строительсвта центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области;

акт на право постоянного землепользования №224465 от 11.06.2020 года, выданный Байзакским районным отделением по земельному кадастру и недвижимости – филиал некомерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области;

письмо КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» №3Ти-С-64 от 10.08.2020 года о том, что в целях экономии бюджетных средств разработка рабочего проекта «Строительства центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области» выполнить без наружных сетей;

письмо КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» №02-1744 от 24.08.2020 года о том, что финансирование строительства центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области предусмотрено из местного бюджета по программе 038 «Реконструкция объектов здравоохранения»;

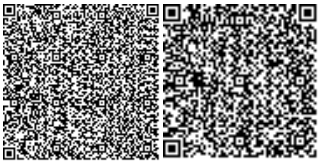
письмо КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» №02-84 от 20.01.2021 года о том, что начало строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области запланирована на февраль месяц 2021 года;

эскизный проект, согласованный главным архитектором Жамбылской области в 2020 году;

отчет об инженерно-геологических условиях и топографическая съёмка, выполненные ИП «Ауганбаев С. О.» в июне 2020 года, заказ №06/20-031 г. Лицензия ГЛ №18002116 от 02.02.2018 года;

Технические условия:

на электроснабжение №747-27-20 от 11.05.2020 года, выданные ТОО «ЖЭС»;



на водоснабжение на канализацию № 1 от 28.07.2020 года, выданные КГП на ПХВ «Байзак су»;

на поливочный водопровод № 2 от 28.07.2020 года, выданные КГП на ПХВ «Байзак су»;

на телефонизацию №8-5-17/л от 12.04.2017 года, выданные Жамбылским ОДТ, продленный до 25.06.2021 года.

на газоснабжние №1262 от 10.04.2017 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак» филиал Жамбылской области.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Перечень медицинского оборудования, согласованный КГУ «Управление здравоохранения акимата Жамбылской области» и КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» в 2020 году;

Экспертное заключение о промышленной безопасности по рабочему проекту «Строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области». (без внеплощадочных инженерных сетей) за №14.08/20 от 14.08.2020 года, выполненное ТОО «учебный научно-производственный центр «Альтаир» Аттестат №KZ28VEK00007115 от 07.09.2017 года, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.ПЗ. Общая пояснительная записка.
Альбом 01-2020 ЭП. Эскизный проект.
Альбом 1. 01-2020 ГП. Генеральный план.
Альбом 2.1. 01-2020 АР. Блок А. Архитектурные решения.
Альбом 2.2. 01-2020 АР. Блок Б. Архитектурные решения.
Альбом 2.3. 01-2020 АР. Блок В. Архитектурные решения.
Альбом 2.4. 01-2020 АР. Лаборатория. Архитектурные решения.
Альбом 3.1.1. 01-2020 КЖ. Блок А. Котлован. Конструктивные решения.
Альбом 3.1.2. 01-2020 КМ. Блок А. Металлические конструкции.
Альбом 3.2.1 01-2020 КЖ. Блок Б. Конструктивные решения.
Альбом 3.2.2 01-2020 КМ. Блок Б. Металлические конструкции.
Альбом 3.3.1 01-2020 КЖ. Блок В. Конструктивные решения.
Альбом 3.3.2 01-2020 КМ. Блок В. Металлические конструкции.
Альбом 3.4.1 01-2020 КЖ. Лаборатория. Котлован. Конструктивные решения.
Альбом 3.4.2 01-2020 КМ. Лаборатория. Металлические конструкции.
Альбом 3.5 01-2020 КЖ. Тепловые сети. Котельная. Конструктивные решения.
Альбом 3.6 01-2020 КЖ. КПП. Конструктивные решения.
Альбом 3.7 01-2020 КЖ. Выгреб на 50 м^3. Конструктивные решения.
Альбом 3.8 01-2020 КЖ. Противопожарный резервуар емкостью150 м^3(шт. 2). Конструктивные решения.
Альбом 4.1 01-2020 ВК. Блок А. Водопровод и канализация.
Альбом 4.2 01-2020 ВК. Блок Б. Водопровод и канализация.
Альбом 4.3 01-2020 ВК. Блок В. Водопровод и канализация.
Альбом 4.4 01-2020 ВК. Лаборатория. Водопровод и канализация.
Альбом 4.5 01-2020 НВК. Внутриплощадочные сетиводопровода и канализации.
Альбом 4.6 01-2020 НВ. Наружный водопровод. Поливочный.
Альбом 5.1 01-2020 ОВ. Блок А. Отопление и вентиляция.
Альбом 5.2 01-2020 ОВ. Блок Б. Отопление и вентиляция.
Альбом 5.3 01-2020 ОВ. Блок В. Отопление и вентиляция.

Альбом 5.4 01-2020 ОВ. Лаборатория. Отопление и вентиляция.
Альбом 5.5 01-2020 ТС. Тепловые сети.
Альбом 5.6 01-2020 ОВ ТХ. Модульная Котельная.
Альбом 6 01-2020 ГСН. Внутриплощадочные сети газоснабжения.
Альбом 7.1.1 01-2020 ЭО. МПоликлиника. Электротехнические решения.
Альбом 7.1.2 01-2020 ЭОМ. Лаборатория. Электротехнические решения.
Альбом 7.1.3 01-2020 ЭОМ. КПП. Электротехнические решения.
Альбом 7.2.1 01-2020 ПС. Поликлиника. Пожарная сигнализация и оповещение.
Альбом 7.2.2 01-2020 ПС. Лаборатория. Пожарная сигнализация и оповещение.
Альбом 7.2.3 01-2020 ПС. КПП. Пожарная сигнализация и оповещение.
Альбом 7.3.1 01-2020 ВН. Поликлиника. Видеонаблюдение.
Альбом 7.3.2 01-2020 ВН. Лаборатория. Видеонаблюдение.
Альбом 7.4.1 01-2020 СКС. Поликлиника. Структурированные кабельные сети.
Альбом 7.4.2 01-2020 СКС. Лаборатория. Структурированные кабельные сети.
Альбом 7.5 01-2020 ЭСН. Наружные электрические сети и освещение.
Альбом 8. 01-2020 ТХ. Технологические решения.
Альбом 9. 01-2020 МГ. Медицинское газоснабжение.
Том 2. 01-2020 ПОС. Проект организации строительства.
Том 3. 01-2020. ЭП. Энергетический паспорт.
Том 4. 01-2020. ПП. Паспорт проекта.
Брошюра 01-2020. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
Книга 3. 01-2020 Сметная документация.
Брошюра Прайс-листы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является разработка комплекса поликлиники для обеспечения населения села Сарыкемер квалифицированной медицинской помощью.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении территория изыскания входит в состав Байзакского района Жамбылской области Республики Казахстан.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IVГ.

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 в °С: абсолютная максимальная плюс 44, абсолютная минимальная минус 41, наиболее холодной пятидневки минус 27,4.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,98 м.

Нормативная глубина проникновения для суглинка - 1,50 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки строительства восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно - геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении территория изысканиик первой надпойменной террасе реки Талас. Исследуемый земельный участок расположен в пределах Чуйской

котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф образован слившиемся конусом выноса реки Талас. Уклон рельефа на участке с юга на север. Данный участок, большой протяженности, расположен на аллювиально-пролювиальной долине реки Талас, северная частьпочти вплотную примыкает к пустынной зоне Моюнкума.

Геологическое строение.

В геологическом строении территории изысканий (по результатам инженерно-геологических изысканий и изучения фондовых материалов установлено) принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIII-IV), представленные песками, суглинками, которые перекрывают галечниковые грунты с песчаным заполнителем. Мощность глинистых и песчаных отложений 0,3-3,0 м, галечниковых отложений 30-80 м. В целом аллювиальные грунты верхночетвертичного возраста отличаются значительной пестротой литологии и невыдержанностью по простиранию.

На исследованной территории глинистые грунты вскрыты неповсеместно и представлены супесями и суглинками. Вскрытая мощность данных отложений 0,2-1,8 м. Грунты непросадочные

Гидрография

Гидрографическая сеть в пределах участков изыскании развита интенсивно, что связано с тем что на изыскаемой территорий с юга на север протекает река Талас и район также представлена системой его притоков, гидромелиоративными каналами и другими безымянными водотоками. Река Талас берет свое начало на седловине, между Таласским Алатау и Киргизским хребтом. Длина р. Талас 340 км. Водосборный бассейн находится в пределах Киргизского хребта и занимает площадь около 11000 км.

Среднемноголетний расход реки - 29,6 м /с. Река Талас имеет хорошо разработанную современную долину шириной до 1,5-2,0 км, ширина русла 20-50 м, глубина 1,5-2,0 м, скорость течения - 0,8 м/сек. Направление стока ручьёв, преимущественно, северо-западные. Ручьи в основном имеют слабовыраженные в рельефе долины шириной от 20,0-50,0 до 400-500 м, высотой 2,0-3,0 м, склоны их пологие (5-7.)

Долины ручьев четко выражены в рельефе, имеют плоские склоны, и только в некоторых частях, крутые обрывистые склоны, высота которых на отдельных участках достигает 3,0-4,0 м. Долины ручьев корытообразные. Ширина русла ручья обычно не превышает 1,0-2,5 м. Наиболее значительным является река Талас, который берет начало от Киргизкого Алатау и теряется в песках Мойынкум (на границес с Кызылординской области).

Основное питание река принимает слева - со склонов Таласского хребта, справа - с южных склонов Киргизского хребта т в период снеготаяния, частично – за счет выклинивающихся подземных вод. Выклинивание проявляется в виде родников, мочажин. Расходы родников изменяются от 0,1 до 2,5 л/с.

Минерализация воды в ручьях по направлению к озерам возрастает. Так, в верховьях ручей минерализация воды 0,1-0,5 г/л, в средней части – 6,1 г/л, состав гидрокарбонатный кальциевый и магниево-кальциевый, реже гидрокарбонатно-сульфатный.

Качественные характеристики вод изменяются и в годовом разрезе. Имеются мелкие озерки. Для озер характерны значительные колебания уровней и изменение минерализации воды в течение года.По типу минерализации пресные воды (до 1 г/л) гидрокарбонатно-сульфатные, а солоноватые (от 1 г/л до 2 г/л) -сульфатно-гидрокарбонатные смешенного катионного состава. Солоноватые воды обладает сульфатной агрессивностью по отношению к бетону железобетонных конструкций на портландцементе и шлакопортландцементе. Пресные воды обладают средней

коррозийной активностью по отношению к свинцовым конструкциям и алюминиевым оболочкам кабелей.

Гидрогеологические условия

В геологическом строении района работ принимают участие в основном средне-верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения. Данные отложения слагают обширную предгорную равнину вдоль Киргизского хребта.

Общие гидрогеологические условия района работ тесно связаны с геолого-структурным строением его, характером рельефа и климатическими условиями. Областью питания грунтовых вод являются хребты горы Киши Аксу (горы Каракузеу) Киргизского Алатау. Подпитывание происходит за счет таяние снега и ледников, выпадения атмосферных осадков, за счет выклинивающихся подземных вод. Выклинивание проявляется в виде родников, мочажин.

В течение года максимальный уровень воды приходится на апрель-май месяцы, а минимальный на декабрь-январь месяцы.

Подземные воды пластового характера и пестрой минерализации. Воды коренной основы имеют напоры до 100 м и уровни грунтовых вод изменяются от 12 до 37 м. Горизонты, приуроченные к покровным отложениям, имеют незначительный напор до 1-3 м. Уровни подземных вод изменяются от 0,6 м до 7 м. Водообильность пород низкая.

По химическому состав воды гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-магниевые, гидрокарбонатно -магниево-кальциевый, гидрокарбонатно-кальциево-сульфатные.

Водовмещающими породами являются валунно-гравийно-галечниковые, щебенистые отложения с песчаным заполнителем. Мощность водоносного горизонта колеблется от 200-300 до 25-30 м. Режим грунтовых вод подчинается общей закономерности и наиболее высокое стояние приходится на март-апрель месяцы.

Подземные воды по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатно-кальциево-магниевые.

Физико-механические свойства грунтов

В литологическом разрезе приняты пятьинженерно-геологических элементов:

1) ИГЭ-1 - представлен почвенно-растительный слой мощностью, суглинистый - 0,2 м.

2) ИГЭ-2 - представлен суглинком темно-серым, от полутвердой до пластичной консистенций, с включеиями карбонатных стяжений 5%. С линзами супеси и песка мелкозернистого, непросадочный. Мощностью до 3,2 м.

3) ИГЭ-3 – представлен супесью темно-серой, пластичной, не просадочной, с включениячми карбонатных стяжений 5%, с линзами песка мелкозернистого и суглинка, мощностью до 1,0 м.

4) ИГЭ-4 - представлен песками мелкозернистыми, темно-серыми, средней плотности. влажной. Мощностью до 1,0 м.

5) ИГЭ-5 - представлен галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песок мелкозернистый до 30 %, с линзами песка мелкозернистого, с включениями валунов от 10 до 30%. Вскрытая мощность до 3, 7 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок расположен в Жамбыльской области, Байзакский район, село Сарыкемер.

Территория ранее не использовалась. Проектом предусмотрено строительство здания поликлиники, лаборатории, котельной, парковка, площадка для мусороконтейнеров, и установки ДЭС.

Весь участок условно делится на:

административная зона;

хозяйственная зона;

зона парковки

Разбивка участка выполнена с учетом противопожарных разрывов, учетом проездов и площадок для грузовых и пожарных машин. Привязка здания и сооружений выполнена от границ участка.

За условную отметку +0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 582,37.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории.

Рельеф относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 580,52-581,63 м.

При проведении вертикальной планировки проектные отметки назначены исходя из условий:

максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова;

отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы;

минимального объёма земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории проектируемого объекта по покрытию на рельеф.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий по периметру предусмотрено устройство отмостки.

Уклон отмостки принимать не менее 10 % от зданий. Ширина отмостки принята 1,5 м.

Вертикальную привязку осуществлять от Репер-2 отметка 580,75. Элементы инженерной подготовки и защиты территории обеспечивают безопасность и удобство пользования территорией, ее защиту от неблагоприятных природных и техногенных процессов в связи с новым строительством. Проектирование элементов инженерной подготовки и защиты территории производится в составе мероприятий по организации рельефа и стока поверхностных вод.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории предусмотрены: озеленение, установка малых форм архитектуры, транспортно-пешеходные коммуникации и их элементы.

Транспортные проезды

Транспортные проезды предусмотрены с учетом сохранения и улучшения ландшафта и экологического состояния прилегающих территорий.

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории проездов включает твёрдые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности проезда с газоном и тротуаром, озеленение.

Пешеходные коммуникации.

Минимальная ширина основных пешеходных коммуникаций принята - 1,5 м.

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории пешеходных коммуникаций включает: твёрдые виды покрытия, элементы сопряжения поверхностей.

Пешеходные коммуникации обеспечивают пешеходные связи и передвижения на территории с минимальным пересечением с транспортными коммуникациями, обеспечением непрерывности системы пешеходных коммуникаций, возможности безопасного, беспрепятственного и удобного передвижения людей, включая инвалидов и маломобильные группы населения.

Покрытия

Покрытия проездов приняты асфальтобетонными, покрытия тротуаров - плиточными. Бортовые камни проездов должны иметь нормативное превышение над уровнем проезжей части не менее 150 мм, которое должно сохраняться и в случае реконструкции поверхностей покрытий.

Для предотвращения наезда автотранспорта на газон в местах сопряжения покрытия проезжей части с газоном, предусмотрено применение повышенного бортового камня на площадках автостоянок.

На стыке тротуара и проезжей части предусмотрены дорожные бортовые камни с превышением над уровнем проезжей части не более 120 мм и устройством въезда для колясок предусматривается бордюрный пандус для обеспечения спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия, высотой не менее 25 мм.

Малые архитектурные формы

К малым архитектурным формам (МАФ), применённым в проекте относятся: городская мебель (скамейки), коммунально-бытовое и техническое оборудование (урны и мусорные контейнеры). При проектировании и выборе малых архитектурных форм использованы типовые решения.

Озеленение территории.

Основными типами насаждений и озеленения являются: рядовая посадка деревьев, живые изгороди, газоны. Площадь озеленения находится в границах отведённого участка.

При проектировании озеленения следует обеспечивать: минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и т.д.

Посадка деревьев выполнена с необходимым разрывом: от ствола дерева до фундаментов зданий и сооружений - 5,0 м, до кустарников - 3,0 м, от бордюра и подземных инженерных сетей до ствола дерева 2,0 м, до кустарника - 1,0 м.

При подборе материалов зелёного строительства учитывалась степень техногенных нагрузок от прилегающих территорий и должен осуществятся из адаптированных пород посадочного материала с учетом характеристик их устойчивости к воздействию антропогенных факторов.

Таблица №1

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм	количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	3,0	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	2863,48	10,0	
3	Площадь покрытий	$м^2$	9608,00	32,0	
4	Площадь озеленения	$м^2$	17528,52	58,0	

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта «Строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области» выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими строительными и санитарными нормами.

Поликлиника представляет собой отдельно стоящее трехэтажное здание прямоугольной формы в плане, состоящее из непосредственно примыкающих друг к другу трех блоков (А, Б, В) и имеет удобные для посетителей подходы и подъезды к зданию.

Количество и набор основных помещений поликлиники приняты и утверждены Заказчиком и согласованы КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области».

Расчетная мощность посещений поликлиники составляет 250 посещений в смену, в том числе: отделение поликлиники для взрослых на 175 посещений в смену с дневным стационаром на 6 коек, детское отделение поликлиники на 75 посещений в смену.

Назначение поликлиники – обеспечение доступности и качества медицинской помощи, в том числе для лиц с ограниченными физическими возможностями; оказание доврачебной квалифицированной медицинской помощи населению без круглосуточного медицинского наблюдения; организация и проведение комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний населения.

На первом этаже размещены следующие структурные подразделения: отделение фтизиатрии, отделение функциональной диагностики, центральная входная группа, отделение общей практики, аптечные склады, отделение неотложной помощи.

На втором этаже размещены дневной стационар, отделение профилактики и социально-психологической помощи, молодежный центр (подростковое отделение), отделение восстановительного лечения и реабилитации, кабинеты врачей отделения общей практики, отделение женской консультации.

На третьем этаже располагаются: центр амбулаторной хирургии, стерилизационное отделение, отделение консультативно-диагностической помощи, административные помещения.

В цокольном этаже блока «Б» поликлиники расположены гардеробные персонала, столовая с сопутствующими помещениями, а также прачечное отделение.

Первый этаж. Отделение фтизиатрии расположено в непроходной части первого этажа блока «А» и выполнено с отдельной входной группой, в составе отделения

предусмотрены следующие помещения: регистратура с картотекой, кабинет забора мокроты, кабинет фтизиатра, кабинет химизатора, процедурная рентгена с пультовой, санузлы и прочие помещения.

В центральной части блока «Б» расположены: входная группа, холл, гардеробная посетителей, персонала, кабинет охраны, регистратура, касса, санузлы, лифтовой холл, отделение функциональной диагностики. ОФД состоит из: процедурной компьютерного томографа с пультовой, процедурной рентгена с пультовой, кабинета УЗИ, процедурной маммографии с кабинетом врача маммолога, процедурной ФГДС с кабинетом врача эндоскопии и моечной эндоскопов, процедурной флюорографии с кабиной переодевания, кабинета врача радиолога, кабинета программ скрининга, кабинета ЭКГ, кабинета холтеровского мониторинга.

Также, возле центрального входа в поликлинику проектом предусмотрен фильтр с отдельным выходом на улицу для приема пациентов с повышенной температурой и неясной этиологией. В составе отделения общей практики предусмотрены восемь кабинетов для приема врачей, процедурный кабинет, прививочный кабинет, кабинет забора крови, кабинет заведующего отделением и кабинет старшей медицинской сестры с кладовой медикаментов.

На первом этаже запроектированы также аптечные склады с отдельной входной группой для загрузки медикаментов, в составе аптечных складов предусмотрены: кабинет провизора, кабинет фармацевта, склад для хранения препаратов, склад для хранения спирта, склад для хранения наркотических средств, кабинет выдачи лекарств, с выходом в коридор поликлиники.

В составе отделения неотложной помощи предусмотрены помещения: кабинет приема вызовов, кабинет старшего фельдшера, комната отдыха персонала и прочие помещения.

Второй этаж. Дневной стационар на 6 палат, процедурная внутривенных вливаний на 4 кушетки, процедурный кабинет, кабинет врача дневного стационара и материальная.

Отделение профилактики и социально-психологической помощи в составе: кабинет доврачебного приема, кабинет здорового ребенка, кабинет планирования семьи, смотровые для мужчин и женщин, кабинет психологов, ординаторская, кабинет социального работника, кабинет здорового образа жизни и пр. помещения общего пользования.

Молодежный центр (подростковое отделение), в составе которого предусмотрены кабинет дерматовенеролога со смотровой, кабинет гинеколога со смотровой, кабинет уролога со смотровой, кабинет социального работника.

Отделение восстановительного лечения и реабилитации включает в себя кабинет лечебной физкультуры, кабинет массажа, кабинет физиопроцедур на 5 кушеток с помещением медсестры и помещением обработки прокладок.

Также на втором этаже расположены два кабинета стоматолога-терапевта, кабинет стоматолога-хирурга, стерилизационная для стоматологии, три кабинета врача общей практики, пять кабинет педиатров, процедурный и прививочный кабинеты.

Отделение женской консультации расположено в изолированной части второго этажа и состоит из следующих помещений: четырех кабинетов акушера-гинеколога, процедурной с гинекологическим креслом, кабинета УЗИ, кабинета невынашивания беременности, кабинета старшей акушерки и прочих помещения.

Третий этаж. На третьем этаже блока «А» в непроходной части здания расположен центр амбулаторной хирургии, в котором предусмотрен прием следующих специалистов: два кабинет хирурга, кабинет травматолога, ординаторская, перевязочные асептическая и септическая, перевязочная гипсовая, малая операционная и комната отдыха на три койки для пациентов после хирургических вмешательств.

В непосредственной близости от центра амбулаторной хирургии расположен стерилизационный блок, состоящий из помещения приема грязного инструментария, моечной, стерилизационной и склада стерильного инструментария.

Отделение консультативно-диагностической помощи в составе приема узких специалистов: кабинета врача отоларинголога с процедурной, кабинетов врачей - ревматолога, маммолога, кардиолога, эндокринолога, психиатра, офтальмолога с аппаратной, инфекциониста, невропатолога, онколога, проктолога, уролога со смотровой, кабинет скрининга и прочие кабинеты.

Администрация запроектирована со следующим набором помещений: кабинеты профсоюза, инспектора по охране труда, юриста, статистов, экономический отдел, бухгалтерия, АХЧ и прочие кабинеты.

Цокольный этаж. В блоке «Б» запроектирована столовая на 36 посадочных мест, а также доготовочная на полуфабрикатах. Для обслуживания пищеблока предусмотрен отдельный выход на улицу, для персонала пищеблока запроектировано помещение персонала.

Также в данном блоке предусмотрены помещения прачечной мощностью 100 кг белья в сутки. В прачечной предусмотрены помещения: приема белья, стиральный цех, сушильно-гладильный цех, цех разборки, починки и упаковки белья. Для персонала прачечного отделения предусмотрены бытовые помещения.

Также в блоке «Б» запроектирована гардеробная персонала с душевыми и санузлами, медицинский архив, технические помещения.

Проектные решения предполагают наличие трех лифтов в здании и трех входных групп для посетителей в различные отделения амбулаторного корпуса для разграничения потоков разных групп посетителей (дети, беременные, посетители дневного стационара, посетители ЦАХ и пр.).

Все помещения оснащены соответствующей мебелью и оборудованием.

Уборка всех помещений осуществляется вручную. Для хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих средств предусмотрены специальные помещения, оборудованные шкафами для хранения инвентаря и дезосредств, раковинами для забора воды на мойку полов и сливами.

Режим работы – 8 часов, при пятидневной рабочей недели.

Общий штат персонала принят 189 человека, в том числе: медицинский персонал - 155 человек.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующим нормам и правилам и в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Проектом предусматривается установка огнетушителей.

Лабораторный корпус запроектирован в отдельно стоящем одноэтажном здании.

Предусмотрена группа бактериологических и группа клинико-диагностических исследований. Планировочные решения корпуса предполагают полное разграничение лабораторий. Для приема анализов предусмотрены отдельные входы и различные комнаты принятия биоматериалов.

В клинико-диагностической лаборатории запроектированы лаборантские: гематологическая, биохимическая, общеклиническая, серологическая, а также моечная, автоклавная.

В бактериологической лаборатории предусмотрены: лаборантская санитарно-биологических исследований, лаборантская исследований вирусного гепатита, средоварочная и прочие помещения. В бактериологической лаборатории выполнено зонирования на чистую и заразные зоны, между которыми предусмотрен санитарный пропускник персонала.

Для персонала данных лабораторий предусмотрены отдельные входы в здание и раздельные гардеробные.

Уборка всех помещений осуществляется вручную. Для хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих средств предусмотрены специальные помещения, оборудованные шкафами для хранения инвентаря и дезосредств, раковинами для забора воды на мойку полов и сливами.

Режим работы – 8 часов, при пятидневной рабочей недели.

Общий штат персонала принят 18 человека, в том числе: медицинский персонал - 15 человек.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующим нормам и правилам и в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Проектом предусматривается установка огнетушителей.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание поликлиники: прямоугольной формы в плане имеет размеры в осях 118,0х14,0 м и состоит из 3 блоков (А, Б, В) разделенных между собой деформационными швами. Высота этажей - 3,3 м.

Кровля чердачная двускатная из профнастила по металлическим конструкциям.

Сообщение между этажами осуществляется с помощью 3х лестничных клеток и 3х лифтов грузоподъёмностью 1 т с размерами шахты 2550х1900 мм.

Вход в здание расположен в осях 4-5, 11-13 и 20-21.

Степень огнестойкости – I.

Уровень ответственности - I технически сложный.

Блок А (Отделение фтизиатрии, Отделение функциональной диагностики).

Дневной стационар, Отделение профилактики и социально-психологической помощи.

Центр амбулаторной хирургии, Стерилизационное отделение, Отделение консультативно-диагностической помощи) имеет размеры в осях 39,0х14,0 м.

Таблица №2

Технико-экономические показатели здания

поз	Наименование	Ед изм	Количество	Примечание
1	Этажность	этаж	3	
2	Площадь застройки	м^2	625,37	
3	Общая площадь	м^2	2200,13	
4	Полезная площадь	м^2	2126,63	
5	Расчетная площадь	м^2	1625,25	
6	Строительный объем выше 0,000	м^3	6943,00	
7	Строительный объем ниже 0,000	м^3	1746,00	

В подвальном этаже блок А расположены: коридоры, венткамера, тех. помещения.

На 1 -ом этаже расположены следующие помещения:

Отделение фтизиатрии: тамбур, коридор, регистратура с картотекой, кабинет забора мокроты, кабинет статистика, кабинет фтизиатра, процедурная рентген, пультовая, кабинет химизатора, кабинет фтизиатра, с/у, с/у для инвалидов.

Отделение функциональной диагностики: тамбур, вестибюль, гардероб, лестничная клетка, ПУИ, с/у, процедурная рентген, пультовая, кабинет УЗИ, кабинет маммографии, кабинет ЭЭГ, кабинет холтер, мониторирования, кабинет спирографии, коридор.

На 2-ом этаже расположены следующие помещения:

Дневной стационар: коридор, кабинет врача дневного стационара, ординаторская, процедурная, шлюз, с/у, палата дневного стационара, материальная.

Отделение профилактики и социально-психологической помощи: лестничная клетка, рекреация, коридор, кабинет доврачебного приёма, кабинет здорового ребёнка, ординаторская, кабинет социального работника, кабинет заведующего отделением, смотровой кабинет мужской, кабинет планирования семьи, смотровой кабинет женский, кабинет психолога, ПУИ, тамбур, с/у.

На 3-ем этаже расположены следующие помещения:

Центр амбулаторной хирургии: коридор, предоперационная, малая операционная, шлюз, с/у, комната отдыха, перевязочная гипсовая, комната хранения гипса, перевязочная септическая, кабинет хирурга, перевязочная асептическая, кабинет хирурга, ординаторская, кабинет травматолога. Стерилизационное отделение: рекреация, лестничная клетка, приём грязного инструментария, моечная, стерилизационная, склад стерильных материалов, ПУИ, тамбур, с/у. Отделение консультативно-диагностической помощи: кабинет отоларинголога, кабинет ревматолога, кабинет маммолога, кабинет заведующего, кабинет старшей медсестры, кабинет подросткового терапевта.

Наружная отделка:

Стены фасадов - керамогранит

Окна - ПВХ с однокамерным стеклопакетом. Подоконники - ПВХ

Откосы - шпатлёвка, окраска моющейся водоэмульсионной краской.

Витражи - алюминиевые с однокамерным стеклопакетом тёплой серии, фальшивые витражи- алюминиевые холодной серии с одинарным остеклением, стекло витражей - коленное, тонированное.

Цоколь - керамогранит

Откосы - сталь с полимерным покрытием

Кровля - профнастил с полимерным покрытием

Покрытие крылец, пандусов - керамогранит с шероховатой поверхностью

Солнцезащитные козырьки - сталь с полимерным покрытием.

Внутренняя отделка:

Полы - керамогранит, линолеум, плитка керамическая, бетон

Стены - гипсовая штукатурка газобетонных стен, улучшенная штукатурка кирпичных перегородок, улучшенная моющаяся водоэмульсионная краска, масляная краска, керамическая плитка

Потолки - подвесные, выравнивание и шпатлёвка бетонных поверхностей с последующей окраской водоэмульсионными красками

Двери - деревянные, деревянные остеклённые, ПВХ, ПВХ остеклённые, металл.

Блок Б (Отделение профилактики и социально-психологической помощи,

Молодёжный центр, Прачечная, Отделение общей практики, Пищеблок, Отделение восстановительного лечения и реабилитация, Отделение функциональной диагностики, Отделение общей практики, Отделение консультативно диагностической помощи) имеет размеры в осях 39,0х14,0 м.

Таблица №3

Технико-экономические показатели здания

поз	Наименование	Ед изм	Количество	Примечание
1	Этажность	этаж	3	
2	Площадь застройки	м^2	654,32	
3	Общая площадь	м^2	2272,39	
4	Полезная площадь	м^2	2174,43	
5	Расчетная площадь	м^2	1472,32	

6	Строительный объем выше 0,000	$м^3$	7118,00	
7	Строительный объем ниже 0,000	$м^3$	1746,00	

В подвальном этаже блок Б расположены: коридор, электрощитовая, медицинский архив, лестничный клетка, тепловой узел, Прачечная: шлюз, гардероб персонала, с/у, душевая, ПУИ, комната персонала, помещение приёма белья, стиральный цех, кладовая растворов, сушильно-гладильный цех, цех разборки починки и упаковки белья. Пищеблок обеденный зал, горячий цех, раздаточная, холодный цех, моечная, загрузочная, камера для отходов, кладовая овощей, кладовая сухих продуктов, гардероб персонала с с/у (мужская), с/у и душевая, гардероб персонала с с/у (женская).

На 1-ом этаже расположены следующие помещения:

Тамбур, колясочная, фильтр, регистратура, касса, помещение регистратора с картотечной, серверная, помещение охраны, справочная, вестибюль, лестничная клетка, с/у с МГН мужской, с/у с МГН женский, гардероб для посетителей, гардероб для персонала.

Отделение общей практики: кабинет ВОП, приёмная, кабинет главного врача, кабинет заместителей. Отделение функциональной диагностики: кабинет ЭКГ, кабинет врача эндоскопии, кабинет ФГДС, моечная эндоскопов, процедурная флюорографии, пультовая кабинет врача радиолога, кабинет врача функциональной диагностики.

На 2-ом этаже расположены следующие помещения:

Отделение профилактики и социально-психологической помощи: кабинет психолога, кабинет ЗОЖ.

Молодёжный центр: кабинет дерматовенеролога, смотровая дерматовенеролога, кабинет гинеколога, смотровая гинеколога, кабинет уролога, смотровая уролога, кабинет социального работника, серверная, рекреация, с/у с МГН мужской, с/у с МГН женский.

Отделение восстановительного лечения и реабилитация: кабинет ЛФК (лечебной физкультура), кабинет массажа, кабинет физиопроцедур, помещение медсестры, помещение персонала, помещение обработки прокладок. Отделение общей практики: кабинет стоматолога терапевта, кабинет стоматолога хирурга.

На 3-ем этаже расположены следующие помещения:

Отделение консультативно-диагностической помощи: коридор, рекреация, лестничная клетка, кабинет кардиолога, кабинет эндокринолога, процедурная, кабинет психиатра кабинет офтальмолога, кабинет инфекциониста, кабинет дерматовенеролога, кабинет пероральная регидрация, с/у, серверная, кабинет невропатолога, кабинет онколога, кабинет проктолога, процедурная проктолога, кабинет скрининга, кабинет сестры хозяйки, кладовая сестры хозяйки, кабинет уролога, смотровая уролога, с/у с МГН мужской, с/у с МГН женский

Наружная отделка:

Стены фасадов – керамогранит.

Окна - ПВХ с однокамерным стеклопакетом. Подоконники – ПВХ.

Откосы - шпатлёвка, окраска моющейся водоэмульсионной краской.

Витражи - алюминиевые с однокамерным стеклопакетом тёплой серии, фальшивые витражи - алюминиевые холодной серии с одинарным остеклением, стекло витражей - коленное, тонированное.

Цоколь – керамогранит.

Откосы - сталь с полимерным покрытием.

Кровля - профнастил с полимерным покрытием.

Покрытие крылец, пандусов - керамогранит с шероховатой поверхностью.

Солнцезащитные козырьки - сталь с полимерным покрытием.

Внутренняя отделка:

Полы - керамогранит, линолеум, плитка керамическая, бетон.

Стены- гипсовая штукатурка газобетонных стен, улучшенная штукатурка кирпичных перегородок, улучшенная моющаяся водоэмульсионная краска, масляная краска, керамическая плитка.

Потолки - подвесные, выравнивание и шпатлёвка бетонных поверхностей с последующей окраской водоэмульсионными красками.

Двери - деревянные, деревянные остеклённые, ПВХ, ПВХ остеклённые, металл.

Блок В (Отделение консультативно-диагностической помощи, Отделение общей практики, Администрация, Отделение женской консультации, Отделение неотложной помощи, Аптечные склады) имеет размеры в осях 39,0х14,0 м.

Таблица №4

Технико-экономические показатели здания

поз	Наименование	Ед изм	Количество	Примечание
1	Этажность	этаж	3	
2	Площадь застройки	$м^2$	625,37	
3	Общая площадь	$м^2$	2272,39	
4	Полезная площадь	$м^2$	2174,43	
5	Расчетная площадь	$м^2$	1472,32	
6	Строительный объем выше 0,000	$м^3$	7118,00	
7	Строительный объем ниже 0,000	$м^3$	1746,00	

В подвальном этаже блок В расположены: коридор, тех. помещения.

На 1 -ом этаже расположены следующие помещения: тамбур, вестибюль, лестничная клетка, ПУИ, тамбур, с/у. Отделение общей практики: кабинет ВОП, кабинет старшей медсестры ВОП, кладовая медикаментов, помещение сбора анализов, кабинет забора крови, процедурный кабинет, прививочный кабинет, коридор, кабинет заведующего отделение.

Отделение неотложной помощи: Кабинет приёма вызовов, Кабинет старшего фельдшера, Комната отдыха персонала. Аптечные склады: кабинет для выдачи лекарств, кабинет фармацевта, склад для хранения препаратов, склад для хранения спиртов, приемноэкспедиторская (разгрузочная), склад для хранения наркотических веществ, кабинет провизора.

На 2-ом этаже расположены следующие помещения:

Отделение общей практики: кабинет стоматолога терапевта, кабинет ВОП, процедурный кабинет, кабинет педиатра, прививочный кабинет, стерилизационная стоматологии.

Отделение женской консультации: рекреация, ПУИ, тамбур, кабинет акушер-гинеколога, кабинет старшей акушерки, процедурная с гинекологическим креслом, кабинет УЗИ, кабинет не вынашивания беременности.

На 3-ем этаже расположены следующие помещения:

Отделение консультативно-диагностической помощи: Коридор, Кабинет эпидемиолога, Кабинет портала БГ, Кабинет иммунопрофилактики, Кабинет выдачи листов нетрудоспособности. Администрация: Рекреация, Лестничная клетка, ПУИ,

Тамбур, С/у, Кабинет профсоюза, Комната отдыха персонала, Экономический отдел,

Кабинет заместителей, Кабинет инспектора по охране труда, Кабине юриста, Кабинет

АХЧ, Кабинет статистиков, конференц зал, Экономический отдел, Бухгалтерия,

Кабинет главного бухгалтера, Кабинет информационный технологий, Кабинет статистиков.

Наружная отделка:

Стены фасадов – керамогранит.

Окна - ПВХ с однокамерным стеклопакетом. Подоконники – ПВХ.

Откосы - шпатлёвка, окраска моющейся водоэмульсионной краской.

Витражи - алюминиевые с однокамерным стеклопакетом тёплой серии, фальшивые витражи- алюминиевые холодной серии с одинарным остеклением, стекло витражей - коленное, тонированное.

Цоколь – керамогранит.

Откосы - сталь с полимерным покрытием.

Кровля - профнастил с полимерным покрытием.

Покрытие крылец, пандусов - керамогранит с шероховатой поверхностью.

Солнцезащитные козырьки - сталь с полимерным покрытием.

Внутренняя отделка:

Полы - керамогранит, линолеум, плитка керамическая, бетон.

Стены - гипсовая штукатурка газобетонных стен, улучшенная штукатурка кирпичных перегородок, улучшенная моющаяся водоэмульсионная краска, масляная краска, керамическая плитка.

Потолки - подвесные, выравнивание и шпатлёвка бетонных поверхностей с последующей окраской водоэмульсионными красками.

Двери - деревянные, деревянные остеклённые, ПВХ, ПВХ остеклённые, металл.

Лаборатория

Здание лаборатория представляет собой одноэтажное сооружение прямоугольной конфигурации с подвалом, размеры в осях 36,0х24,0 м. Фасады подчинены функционально-планировочному решению и увязаны с основными решениями здания поликлиники. Высота подвального этажа 3,3 м, высота 1-го этажа 3,6 м. Кровля чердачная двускатная из профнастила по металлическим конструкциям.

Таблица №5

Технико-экономические показатели здания

поз	Наименование	Ед изм	Количество	Примечание
1	Этажность	этаж	1	
2	Площадь застройки	м^2	829,47	
3	Общая площадь	м^2	1440,00	
4	Полезная площадь	м^2	1402,04	
5	Расчетная площадь	м^2	1022,25	
6	Строительный объем выше 0,000	м^3	4546,00	
7	Строительный объем ниже 0,000	м^3	2447,00	

В подвальном этаже расположены: коридор, лестничная клетка, электрощитовая, венткамера, узел ввода, техподполье.

На 1-ом этаже расположены следующие помещения: тамбур, коридор, лестничная клетка, зона ожидания для посетителей, санузел, санузел для мгн, душевая, комната уборочного инвентаря, бокс розлива сред, средоварка, персональный шлюз, хранение сред, автоклавная, кабинет врача, гардероб верхней одежды, дистилляционная чистая, кладовая, санпропускник, бокс, передбокс, лаборантская исследований вирусного гепатита, лаборантская санитарнобиологических исследований, приём анализов, автоклавная, моечная/дистилляционная, гардероб верхней одежды, кабинет заведующего лаборатории, помещение персонала, лаборантская, кабинет серологических исследований, моечная/дистилляционная, кладовая расходных материалов,

микроскопическая, кладовая хим. реактивов, кабинет для клинических исследований, кабинет биохимических исследований, кабинет гематологических исследований, лаборантская, приём анализов.

Наружная отделка:

Стены фасадов – керамогранит.

Окна - ПВХ с однокамерным стеклопакетом. Подоконники – ПВХ.

Откосы - шпатлёвка, окраска моющейся водоэмульсионной краской.

Витражи - алюминиевые с однокамерным стеклопакетом тёплой серии, фальшивые витражи- алюминиевые холодной серии с одинарным остеклением, стекло витражей - коленное, тонированное.

Цоколь – керамогранит.

Откосы - сталь с полимерным покрытием.

Кровля - профнастил с полимерным покрытием.

Покрытие крылец, пандусов - керамогранит с шероховатой поверхностью.

Солнцезащитные козырьки - сталь с полимерным покрытием.

Внутренняя отделка:

Полы - керамогранит, линолеум, плитка керамическая, бетон.

Стены- гипсовая штукатурка газобетонных стен, улучшенная штукатурка кирпичных перегородок, улучшенная моющаяся водоэмульсионная краска, масляная краска, керамическая плитка.

Потолки - подвесные, выравнивание и шпатлёвка бетонных поверхностей с последующей окраской водоэмульсионными красками.

Двери - деревянные, деревянные остеклённые, ПВХ, ПВХ остеклённые, металл.

6.2.4 Конструктивные решения.

Поликлиника

Конструктивная схема здания - монолитный железобетонный безбалочный каркас с продольными и поперечными диафрагмами жесткости. Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой монолитных стен, колонн и монолитных плит перекрытий.

Фундамент под колонны - монолитный железобетонный столбчатый, фундамент под стены - монолитные железобетонные ленточные. Фундаменты выполнен из бетона класса В25 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Основанием фундаментов служит подушка из послойно уплотненного гравийно-галечниковый грунт. Уплотнение из гравийно-галечникового грунта выполняется до отм. -4,500. Уплотнение грунта подушки выполнять укаткой автотранспортом типа «Камаз» или «КрАЗ» груженными тяжелым грузом.

Под фундаменты устраивается подготовка толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом. От хлорной агрессии предусмотрена обмазка битумом за 2 раза и подготовка толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом.

Колонны -из монолитного железобетона класса В25 сечением 400х400 мм.

Стены (диафрагмы жесткости) - из монолитного железобетона класса В25 толщиной 200 мм.

Плиты перекрытия и покрытия - из монолитного железобетона класса В25 толщиной 200 мм.

Лестница - монолитная железобетонная из бетона класса В25.

Наружные стены - толщиной 200 из газоблоков с маркой по плотности D600 кг/м3 класса В3,5, уложенные на клеевом растворе с усилением металлическими стойками. Утеплитель наружных стен –плиты теплоизоляционные из стекловолокна Изовер (ISOVER) ОЛ-Е по ТУ 5763/hich003-56846022-06 плотностью 80кг/м3 толщиной 80 мм и толщиной 100

мм по железобетонным конструкциям с коэффициентом теплопроводности 0.042Вт/(м. град).

Перегородки - армокирпичные, толщиной 120 мм из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1.4/50 по ГОСТ 530-2012.

Перегородки выполняются легкой каркасной конструкцией.

Дверные проемы в кирпичных перегородках имеют металлическое обрамление из оцинкованных гнутых профилей.

Покрытие - представляет собой систему стоек с вертикальными связями и балок, объединенную прогонами и горизонтальными связями, опирающуюся на монолитные покрытия.

Утеплитель чердачного перекрытия - жесткие теплоизоляционные плиты ТЕХНОРУФ по ТУ 5762-010-74182181-2012 плотностью 130 кг/м3 толщиной 130 мм. С коэффициентом теплопроводности 0.042 Вт/(м.грод) Кровля из стальных профилированных листовН57-750-07 ГОСТ 24045-94.

Лаборатория

Конструктивная схема здания - монолитный железобетонный ригельный каркас.

Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой монолитных стен, колонн и монолитных плит перекрытий.

Фундамент под колонны - монолитный железобетонный столбчатый, фундамент под стены - монолитные железобетонные ленточные. Фундаменты выполнен из бетона класса В25 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*. Под фундаменты устраивается подготовка толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом.

От хлорной агрессии предусмотрена обмазка битумом за 2 раза и подготовка толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом.

Колонны -из монолитного железобетона класса В25 сечением 400х400мм.

Стены (диафрагмы жесткости) - из монолитного железобетона класса В25 толщиной 200 мм.

Плиты перекрытия и покрытия –из монолитного железобетона класса В25 толщиной 200 мм.

Лестница - монолитная железобетонная из бетона класса В25.

Наружные стены - толщиной 200 из газоблоков с маркой по плотности D600кг/м^3 класса В3,5, уложенные на клеевом растворе с усилением металлическими стойками.

Утеплитель наружных стен – плиты теплоизоляционные из стекловолокна Изовер (ISOVER) ОЛ-Е по ТУ 5763/hich003-56846022-06 плотностью 80 кг/м^3 толщиной 80 мм и толщиной 100 мм по железобетонным конструкциям, с коэффициентом теплопроводности 0.042Вт/(м. град).

Перегородки - армокирпичные, толщиной 120 мм из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1.4/50 по ГОСТ 530-2012.

Покрытие – представляет собой систему стоек с вертикальными связями и балок, объединенную прогонами и горизонтальными связями, опирающуюся на монолитные покрытия.

Утеплитель чердачного перекрытия - жесткие теплоизоляционные плиты ТЕХНОРУФ по ТУ 5762-010-74182181-2012 плотностью 130 кг/м^3 толщиной 130 мм. С коэффициентом теплопроводности 0,042 Вт/(м. град).

Кровля из стальных профилированных листов Н57-750-07 ГОСТ 24045-94.

Контрольно-пропускной пункт(КПП)

Здание КПП - одноэтажное, простой формы в плане, с размерами в осях 4500х4500 мм. Высота этажа - 2,7 м.

Класс ответственности - II.

Степень огнестойкости –II.

Степень долговечности -II.

Конструктивная схема здания – жесткие, с продольными кирпичные несущие стены, усиленные горизонтальным армированием и вертикальными монолитными железобетонными включениями.

Фундаменты - монолитные железобетонные из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W4. Под фундаменты устраивается подготовка толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом. От хлорной агрессии предусмотрена обмазка битумом за 2 раза и подготовка толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом.

Стены -из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/100 по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм, с наружной теплоизоляцией из плит экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЕКС; Y=38 кг/м3; толщиной-50 мм.

Перегородки - кирпичные, толщиной 250 мм. из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1.4/50 по ГОСТ 530-2012.

Перекрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Кровля - кровельный ковер из битумно-полимерных материалов.

Утеплитель - минераловатные плиты ПТЭ-150 Р=150.

Отмостка – асфальтобетон.

Выгреб на 50 м^3

Выгреб на 50 м^3 предназначен для отведения сточных вод от санитарных приборов. Днище и стенки резервуара монолитные ж/бетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями. Класс бетона В20, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепрницаемости W6.

Степень ответственности сооружения-2.

Перекрытие резервуара из сборных железобетонных ребристых плит на сульфатостойком цементе.

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности.

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух. Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на выровненные поверхности стен по слою цементного раствора М 100, толщиной 10 мм.

Швы между плитами очистить от мусора и залить раствором М 100.

Под фундаменты устраивается подготовка толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом. От хлорной агрессии предусмотрена обмазка битумом за 2 раза и подготовка толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом.

Антикоррозийные мероприятия.

Все конструктивные элементы, требующие защиты от коррозии, обрабатываются согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антисейсмические мероприятия.

При проектировании зданий и сооружений поликлиники выполнен комплекс антисейсмических мероприятий с учетом требований 8-ми бальной сейсмичности района строительства.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». В заданиях с несущими кирпичными стенами запроектировано:

кладка несущих и ненесущих стен предусмотрена с горизонтальным армированием арматурными сетками углов и сопряжений стен по высоте;

простенки шириной менее 1160 мм усиляются железобетонными сердечниками;

угловые простенки шириной менее 1420 мм усиляются железобетонными сердечниками;

значение временного сопротивления кладки осевому растяжению по не перевязанным швам Rnt принято не менее 120 кПа;

армирование горизонтальными арматурным сетками кирпичных перегородок;

усиление кирпичных перегородок вертикальными сетками в слое цементного раствора толщиной 30 мм с 2-х сторон;

крепление перегородок к несущим конструкциям перекрытия и покрытия с учетом обеспечения раздельной работы несущих и ненесущих конструкций;

в уровне перекрытий и покрытий по всем продольным и поперечным стенам запроектированы антисейсмические пояса из монолитного железобетона с непрерывным армированием.

В уровне покрытия антисейсмические пояса связаны с кладкой вертикальными выпусками арматуры.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013, СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений». Для устранения возможных просадочных свойств грунтов в основании фундаментов, проектом предусмотрено уплотнение дна котлована тяжелыми трамбовками. Основанием здания является гравийная-галечниковая подушка. По периметру зданий выполнена отмостка с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки приняты выше планировочной на 50 мм. Планировка застраиваемой площади выполнена с использованием путей естественного стока атмосферных (поверхностных) води сведены в ливневые лотки.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция.

Отопление и вентиляция зданий центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормативными документами.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования системы отопления и вентиляции принята: для холодного периода минус 21,1ºС, для теплого периода плюс 33,0ºС.

Теплоснабжение

Теплоснабжение зданий центральной районной поликлиники предусмотрено от собственной модульной котельной на газообразном и жидком топливе, с учетом потерь в тепловых сетях 10%, общая нагрузка на котельную составляет 812 кВт.

Проектом предусматривается установка модульной котельной MBFS-DG-W-1500 общей мощностью 1500 кВт, с двумя котлами марки FS-DG-W-750 производительностью 750 кВт каждый. На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115ºС».

Категория производства – Г, степень огнестойкости здания котельной IIIа.

Котельная по степени надежности отпуска тепла относится ко второй категории.

Рабочие параметры теплоносителя 95-70ºС. Система теплоснабжения двухтрубная закрытая.

В качестве основного топлива для котельной используется природный газ с теплотворной способностью 7600 ккал/м³.

Максимальный часовой расход природного газа на котельную составляет 86 м³/час.

Резервным топливом служит дизельное топливо с теплотворной способностью 10180 ккал/кг. Часовой расход дизтопливо составляет 70,8 л/час.

Для хранения запаса дизтопливо предусмотрено резервуар объемом 5 м³.

Схемой предусматривается установка насосов для создания циркуляции теплоносителя в сетевом контуре.

Для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусматривается установка расширительного бака закрытого типа, емкостью V=750 л.

Подпитка системы осуществляется водопроводной водой, прошедшей обработку в водоумягчительной установке. Подпитка котлового контура осуществляется автоматически с помощью насосов подпитки из бака запаса воды.

Отвод дымовых газов осуществляется отдельно стоящей стальной дымовой трубой диаметром 530 мм и высотой Н=10 м.

Трубопроводы тепловых сетей двухтрубные, прокладывается в сборных железобетонных каналах лоткового типа КЛ по опорным подушкам. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленный по группе В ГОСТ 380-2005.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используется углы поворотов трассы.

После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием изол в два слоя по холодной изольной мастика.

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена теплоизоляционными материалами из стеклянного штапельного волокна толщиной 40 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ.

Опорожнение сетей предусмотрено в нижних точках сети с установкой спускной арматуры.

В местах вводов трубопроводов в здания предусмотрены сальниковые уплотнения.

Протяженность тепловых сетей составляет 136 п.м.

Отопление

Присоединение системы отопления Блока А, Б и В предусмотрено в помещении 5 расположенного на цокольном этаже Блока Б по зависимой схеме. Для Блока А и В предусмотрен узел ввода. Присоединение системы отопления зданий лаборатории предусматривается в помещении 10 расположенного на цокольном этаже по зависимой схеме.

Система отопления-вертикальная двухтрубная с нижней разводкой подающей магистрали.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы BIG 500/100 мм. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами фирмы «Данфосс» и шаровыми кранами. Гидравлическая устойчивость системы отопления обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами типа АРТ фирмы «Данфосс». Стояки лестничных клеток выполнены по проточной схеме.

Трубопроводы системы отопления выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* до Ду50 мм, более из электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы проложены под потолком цокольного этажа. Трубопроводы покрыть антикоррозийным покрытием, краской БТ-177 в 2 слоя по слою грунтовки ГФ-021, заизолированы полуцилиндрами из минеральной ваты толщиной 40мм.

Воздух из системы отопления удаляется кранами Маевского установленные на верхних пробках отопительных приборов и воздухоотводчиками установленные на верхних точках системы. Для опорожнения системы предусмотрена на низших точках установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов. Запорная арматура предусмотрена для отключения отдельных колец и ветвей.

Разводящие магистрали прокладываются с уклоном 0,002. В местах прохода через внутренние стены и перегородки установлены гильзы из обрезков труб большего диаметра и зазоры заделывается из негорючих материалов, обеспечивающих необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкции. При скрытой прокладке предусмотреть люки в местах разборных соединении и арматуры.

Горячее водоснабжение.

Для обеспечение горячей водой предусмотрена установка в тепловом узле 2-х теплообменников по 50% нагрузки Sondex фирмы ТОО Энко общей нагрузкой 103 кВт.

Вентиляция.

Вентиляция помещений принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. В помещениях врача, медсестры и вспомогательных вытяжная вентиляция предусмотрена с естественным побуждением, приток с коридора. Вытяжные воздуховоды естественных систем выведены на уровень продуваемого чердака, далее утепленная вытяжная шахта. В помещениях санузлов предусмотрена вытяжка самостоятельные механические системы В1-В6 с выбросом воздуха выше отметки кровли, вентиляторы установлены (маломощные) в помещениях обслуживания. Приток осуществляется в здание поликлиники самостоятельными системами, с подачей воздуха в коридоры, с подогревом наружного воздуха в холодный период года. Приточная система П5 запроектирована для малой операционной пом.4 на 3-м этаже. Приток осуществляется с верхней зоны, вытяжка производится с двух зон сверху 40%, снизу 60% системой В9. Для создания чистоты приточного воздуха проектом предусмотрена установка под потолком помещение малой операционной бактерицидных фильтров HEPA-14 с классом очистки до 99%. Вытяжка с процедурного рентгена обособленные системы В7, В8. Проектом предусмотрена механическая отдельная вытяжка с помещений сбора мокроты система В10, с 10-ти кратным подпором воздуха системой П6. Для помещения временного хранения грязного белья предусмотрена вытяжная система В11, вентилятор установлен (маломощный вентилятор) в помещении обслуживания. В цокольном этаже для обеденного зала (Блок Б) приток системой П3. Вытяжка предусмотрена механическая с электрических плиты системы В8, В9, с доготовочной и моечной В13, помещение хранения отходов В14 санузла В15. Для помещения прачечной предусмотрена отдельная приточная система П4 (установлен в Блок В). Вытяжка производится системой В12. Вытяжка от технологического оборудования местные отсосы МО1-МО4 со встроенными

вентиляторами. Приточно-вытяжные решетки приняты типа РВ по с.1.494-10. Вытяжка от вытяжных шкафов местные отсосы МО1-МО4 со встроенными вентиляторами. Для обеззараживания воздуха помещения поз.19 отм.0,000 (Блок В) проектом предусмотрена обеззараживательно-очистительная установка Тион А150 фирмы TION-KZ**.** Воздухообмен принят по кратности. Для создания оптимальных параметров воздуха в теплый период года производится охлаждение приточного воздуха в компрессорно-конденсаторном Блоке фирмы LG. Приточная установка принята фирмы VTS Kazahstan и расположена в цокольном этаже.

Вытяжные вентиляторы приняты фирмы Келет. Вентиляторы В7-В10 установлены на техэтаже и выброс воздуха производится раздельными вытяжными шахтами. Трубопроводы системы теплоснабжения проложены под потолком коридора цокольного этажа и окрашены антикоррозийным покрытием краской БТ 177 в 2 слоя по грунтовке ГФ 021, заизолированы полуцилиндрами минеральной ватной толщиной 40 мм.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали Н класса по ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды, проходящие в цокольном этаже (Приточные системы) и по чердаку изолируются матами минераловатными, фольгированной толщиной 30 мм типа URSA, приточных систем, проложенных в коридорах заизолировать рулонной изоляцией K-Flex толщиной 10 мм. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и покрытие здания следует уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Противошумные мероприятия.

Для глушения гидравлического шума, создаваемого вентиляционным оборудованием с механическим побуждением системы оборудованы шумоглушителем.

Противопожарные мероприятия.

Для предотвращения распространения огня в случае пожара проектом предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов на вертикальных ответвлениях (в цокольном этаже) с пределом огне/ст.=0,5час. КПЖ ОГ фирмы ТОО АВЗ.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции предусмотреть в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Таблица №6

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Наименование здания		Периоды года при Тн, ^{0}С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт/час	Устан. мощн. эл.дв. кВт.
			На отопление	На вентиляц.	На гор. водоснаб.	Общий		
Блок А	5432	холодн -21,1 тепл. +33,0	97599	83410	-	181009	15407	8,8
Блок Б	5432		99409	91367	103000	293776	16781	10,1
Блок Б	5432		96631	51437	-	148068	9250	4,8
Итого:	16296		293639	226214	103000	622853	44438	
Лаборатория	2660		41500	33826	40000	115326	5976	4,5
Всего:			335139	260040	143000	738179	50414	

Газоснабжение.

Наружные сети газоснабжение.

Газоснабжение котельной центральной районной поликлиники разработан на основании задание на проектирования, технических условий №С-1239 от 05.04.2017 года, выданным АО «КазТрансГаз Аймак».

Проектом предусмотрено прокладка внутриплощадочных газопроводов низкого давления от ГРПШ до котельной.

Точка подключения существующий подземный газопровод среднего давления диаметром 159 мм. Давление в точке подключение до 0,3 МПа. Данным проектом внеплощадочные сети не рассматривается.

Для понижения давление газа со среднего на низкое давление предусмотрено установка ГРПШ-04-2У1 с регулятором давления газа РДНК-400.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³. Расчетный расход газа – 93,0 м³/час.

Проектом предусмотрено надземная прокладка газопровода низкого давления из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 76х3,5 мм.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы двух слоев эмали ПФ-115 по двум слоем грунтовки ГФ-021.

Общая протяженность газопровода составляет 35 п.м.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП-4.03-103-2005, «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 9.10.2017 г.

Водоснабжение и канализация

Раздел водоснабжения и канализации рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, отчета инженерных изысканий, генерального плана, архитектурно-строительных чертежей, технических условий и в соответствии с действующей нормативной документацией.

Внутренний водопровод и канализация

Поликлиника Блок «А»

Хозяйственно-противопожарный водопровод.

Система холодного и горячего водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых, противопожарных, бытовых и технологических нужд.

В здания блока «А» предусмотрен один ввод водопровода диаметром 76 мм из стальных труб.

На вводе установлен счетчик воды. На обводной линии счетчика установлена задвижка с электроприводом, опломбированная в закрытом положении, для пропуска противопожарного расхода воды. Обводная линия рассчитывается на максимальный (с учетом противопожарного) расход воды. Задвижка с электроприводом открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Водопроводные сети запроектированы из стальных электросварных труб 76х3 мм и 57х3 мм по ГОСТ 10704-91, диаметром 40, 32, 25 мм по ГОСТ 3262-80* и в санузлах выполнены из полипропиленовых трубопроводов диаметрами 32, 25, 20 мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). Стальные трубы окрашиваются за 2 раза масляной краской. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Внутреннее пожаротушение выполнено в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация", п.4.2.1. Расход воды на внутреннее пожаротушение, согласно п.4.2.1 принят 2,5 л/с в одну струю.

Проектом предусматривается установка в здании пожарных шкафов с кранами диаметром 50 мм и расходом струи 2,5 л/с. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от уровня пола каждого этажа. В каждом пожарном шкафе устанавливается по 2 огнетушителя ОП-10. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом одинакового с ним диаметра длиной 20,0 м и пожарным стволом.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение, предусмотрено централизованное из блока «Б». Трубопроводы горячего водоснабжения (ГВС) Т3, Т4 запроектированы из полипропиленовых трубопроводов диаметром 40, 32, 25, 20мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013. Компенсации температурных удлинений труб Т3 Т4 предусматриваются на поворотах сетей.

Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто. На ответвлении от магистральных трубопроводов устанавливается запорная арматура.

Магистральные трубы и трубопроводы, проложенные на чердаке теплоизолируются.

Канализация.

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. В проекте предусмотрены следующие системы внутренней канализации:

бытовая;

ливневая канализация.

Система хозяйственно-бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 150 мм. Канализационная сеть внутри здания прокладывается открыто над полом и под полом здания. Магистральные сети канализации прокладываются по строительным конструкциям.

Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689.2-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. Внутренняя сеть канализации цокольного этажа выполнена отдельно с установкой обратного клапана, согласно СП РК 4.01-101-2012. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500 мм. Прокладку канализационных стояков, проходящих через помещения выполнить в коробах из несгораемых материалов. Напротив, ревизий на стояках предусмотрены люки размером 30-40 см.

Ливневая канализация предусмотрена для отвода дождевых и талых вод с кровли здания. Проектом предусмотрена установка 6 водосточных воронок с учетом рельефа кровли, допускаемой площади сбора стоков на одну воронку. Ливневые стоки сбрасываются в ирригационные лотки. На стояке внутри здания предусмотрен гидравлический затвор. Трубопроводы, проходящие через этажи выполнены в коробах из несгораемых материалов. Внутренние водостоки выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Таблица №7

Основные показатели водопровода и канализаций

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек	

Холодное водоснабжение	16,0	1,66	2,71	2,213	2,5	
В т.ч. Горячее водоснабжение		0,66	1,18	0,74		
Канализация		1,66	2,71	2,213		
Дождевая канализация				0,40		

Поликлиника Блок «Б»

Хозяйственно-противопожарный водопровод.

Система холодного и горячего водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых, противопожарных, бытовых и технологических нужд.

В здания блока «Б» предусмотрен один ввод водопровода диаметром 80 мм из стальных труб.

На вводе установлен счетчик воды. На обводной линии счетчика установлена задвижка с электроприводом, опломбированная в закрытом положении, для пропуска противопожарного расхода воды. Обводная линия рассчитывается на максимальный (с учетом противопожарного) расход воды. Задвижка с электроприводом открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Водопроводные сети запроектированы из стальных электросварных труб 89х3 мм и 57х3 мм по ГОСТ 10704-91 и в санузлах выполнены из полипропиленовых трубопроводов диаметрами 32, 25, 20 мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). Стальные трубы окрашиваются за 2 раза масляной краской. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Внутреннее пожаротушение выполнено в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация», п.4.2.1. Расход воды на внутреннее пожаротушение, согласно п.4.2.1 принят 2,5 л/с в одну струю.

Проектом предусматривается установка в здании пожарных шкафов с кранами диаметром 50 мм и расходом струи 2,5 л/с. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от уровня пола каждого этажа. В каждом пожарном шкафе устанавливается по 2 огнетушителя ОП-10. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом одинакового с ним диаметра длиной 20,0 м и пожарным стволом.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового узла. Резервное горячее водоснабжение предусмотрено от электробойлера РБ 5000 Е 12 Н 0,6 Мпа производительностью 5 м^3/час, напор 20 м, мощность 12 кВт, емкостью 5000 л, в комплекте с циркуляционными насосами IPL 32/125-1,1/2 PN 10 фирмы Wilo. Переключение рабочей и резервной систем ГВ предусмотрено в тепловом узле. На вводе горячей воды предусмотрены счетчики горячей воды. В тепловом узле блока Б готовится горячая вода для блоков А, Б и В. Трубопроводы горячего водоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 57 мм по ГОСТ 10704-91 и из полипропиленовых трубопроводов диаметрами 32, 25, 20 мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Компенсации температурных удлинений труб Т3 Т4 предусматриваются на поворотах сетей.

Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам

прокладываются открыто. На ответвлении от магистральных трубопроводов устанавливается запорная арматура.

Магистральные трубы обшиваются в короба под потолком (кроме трубопроводов в санузлах). Трубопроводы, проложенные на чердаке теплоизолируются.

Канализация.

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. В проекте предусмотрены следующие системы внутренней канализации: бытовая; ливневая канализация.

Система канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 150 мм. Канализационная сеть внутри здания прокладывается открыто над полом и под полом здания. Магистральные сети канализации прокладываются по строительным конструкциям.

Система производственной канализации К3 принята для отведения сточных вод от технологических приборов кухни, столовой и прачки. Стоки сбрасываются во внутриплощадочные сети после предварительной очистки в жироуловителе.

Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689.2-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. Внутренняя сеть канализации цокольного этажа выполнена отдельно с установкой обратного клапана, согласно СП РК 4.01-101-2012. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500 мм. Прокладку канализационных стояков, проходящих через помещения выполнить в коробах из несгораемых материалов. Напротив, ревизий на стояках предусмотреть люки размером 30-40 см.

Ливневая канализация предусмотрена для отвода дождевых и талых вод с кровли здания. Проектом предусмотрена установка водосточных воронок с учетом рельефа кровли, допускаемой площади сбора стоков на одну воронку. На стояке внутри здания предусмотрен гидравлический затвор. Трубопроводы, проходящие через этажи выполнить в коробах из несгораемых материалов. Внутренние водостоки выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Таблица №8

Основные показатели водопровода и канализаций

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек	
Холодное водоснабжение	16,0	10,79	7,6	4,08	2,5	
Пищеблок		10,26	5,91	2,52		
В т.ч. Горячее водоснабжение		9,47	5,04	3,36		
Канализация		17,63	9,4	5,48		
Дождевая канализация				0,40		

Поликлиника Блок «В»

Хозяйственно-противопожарный водопровод.

Система холодного и горячего водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых, противопожарных, бытовых и технологических нужд.

В здания блока «В» предусмотрен один ввод водопровода диаметром 57 мм из стальных труб.

На вводе установлен счетчик воды. На обводной линии счетчика установлена задвижка с электроприводом, опломбированная в закрытом положении, для пропуска противопожарного расхода воды. Обводная линия рассчитывается на максимальный (с учетом противопожарного) расход воды. Задвижка с электроприводом открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Водопроводные сети запроектированы из стальных электросварных труб 57х3 мм по ГОСТ 10704-91, в санузлах выполнены из полипропиленовых трубопроводов диаметрами 32, 25, 20 мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). Стальные трубы окрашиваются за 2 раза масляной краской. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Внутреннее пожаротушение выполнено в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация», п.4.2.1. Расход воды на внутреннее пожаротушение, согласно п.4.2.1 принят 2,5 л/с в одну струю.

Проектом предусматривается установка в здании пожарных шкафов с кранами диаметром 50 мм и расходом струи 2,5 л/с. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от уровня пола каждого этажа. В каждом пожарном шкафе устанавливается по 2 огнетушителя ОП-10. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом одинакового с ним диаметра длиной 20,0 м и пожарным стволом.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение, предусмотрено централизованное из блока «Б». Трубопроводы горячего водоснабжения (ГВС) Т3, Т4 запроектированы из полипропиленовых трубопроводов диаметром 32, 25, 20 мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013. Компенсации температурных удлинений труб Т3 Т4 предусматриваются на поворотах сетей.

Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто. На ответвлении от магистральных трубопроводов устанавливается запорная арматура.

Магистральные трубы и трубопроводы, проложенные на чердаке теплоизолируются.

Канализация.

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. В проекте предусмотрены следующие системы внутренней канализации:

бытовая;

ливневая канализация.

Система хоз-бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 150 мм. Канализационная сеть внутри здания прокладывается открыто над полом и под полом здания. Магистральные сети канализации прокладываются по строительным конструкциям.

Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689.2-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. Внутренняя сеть канализации цокольного этажа выполнена отдельно с установкой обратного клапана, согласно СП РК 4.01-101-2012. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500 мм. Прокладку канализационных

стояков, проходящих через помещения выполнить в коробах из несгораемых материалов. Напротив, ревизий на стояках предусмотрены люки размером 30-40 см.

Ливневая канализация предусмотрена для отвода дождевых и талых вод с кровли здания. Проектом предусмотрена установка водосточных воронок с учетом рельефа кровли, допускаемой площади сбора стоков на одну воронку. Ливневые стоки сбрасываются в ирригационные лотки. На стояке внутри здания предусмотрен гидравлический затвор. Трубопроводы, проходящие через этажи выполнены в коробах из несгораемых материалов. Внутренние водостоки выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Таблица №9

Основные показатели водопровода и канализаций

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек	
Холодное водоснабжение	16,0	1,29	2,6	1,47	2,5	
Канализация		1,29	2,6	1,47		
Дождевая канализация				0,40		

Лаборатория

Хозяйственно-противопожарный водопровод.

Система холодного и горячего водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых, противопожарных, бытовых и технологических нужд.

В здании запроектирован ввод водопровода диаметром 32 мм. На вводе установлен счетчик воды.

Водопроводные сети запроектированы из полипропиленовых трубопроводов диаметрами 32, 25, 20 мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового узла. Резервное горячее водоснабжение предусмотрено от электробойлера РБ 500 Е 24 Н 0,6 Мпа, производительность 0,5 $м^3$/час, напор 6 м, емкостью 500 л в комплекте с циркуляционными насосами STAR-RS 30/8 фирмы Wilo. Переключение рабочей и резервной систем ГВ предусмотрено в тепловом узле. На вводе горячей воды предусмотрены счетчики горячей воды.

Трубопроводы горячего водоснабжения Т3, Т4 запроектированы из полипропиленовых трубопроводов диаметрами 32, 25, 20 мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Компенсации температурных удлинений труб предусматриваются на поворотах сетей.

Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто. На ответвлении от магистральных трубопроводов устанавливается запорная арматура.

Канализация.

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. В проекте предусмотрены следующие системы внутренней канализации:

бытовая;

ливневая канализация.

Система хозяйственно-бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 150мм. Канализационная сеть внутри здания прокладывается открыто над полом и под полом здания. Магистральные сети канализации прокладываются по строительным конструкциям.

Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689.2-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500 мм. Прокладку канализационных стояков, проходящих через помещения выполнить в коробах из несгораемых материалов. Напротив, ревизий на стояках предусмотрены люки размером 30-40 см.

Ливневая канализация предусмотрена для отвода дождевых и талых вод с кровли здания. Проектом предусмотрена установка водосточных воронок с учетом рельефа кровли, допускаемой площади сбора стоков на одну воронку. Ливневые стоки сбрасываются в ирригационные лотки. На стояке внутри здания предусмотрен гидравлический затвор. Трубопроводы, проходящие через этажи выполнены в коробах из несгораемых материалов. Внутренние водостоки выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Водоснабжение поликлиники осуществляется от поселковой водопроводной сети диаметром 150 мм, согласно техническим условиям №1 от 28.07.2020 года, выданные ПВХ «Байзак су».

Подключение водопровода выполнено в существующую водопроводную сеть в двух точках для закольцовки сети с устройством колодцев с запорной арматурой. Учет воды производится счетчиками, установленными в блоках поликлиники.

В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Водопроводные сети прокладываются из полиэтиленовых труб с диаметрами 160, 90, 63 мм по ГОСТ 18599-2001.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности, при объемах зданий, больше 5 тыс. м³, при количестве этажей до 3, составляет - 20 л/с для общественного здания. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов.

Водосток от крыш блоков административного здания предусмотрен организованный. Ливневые стоки отводятся в ирригационные лотки.

В местах пересечения водопровода с автодорогой устанавливаются футляры из хризотилцементных труб диаметром 300, 250 мм.

Средняя глубина заложения труб - 2,0 м. На сети устанавливаются колодцы по ТП 901-09-11.84 из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14 выпуск 1 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации».

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1.

Основание под трубопроводы выполнено для мокрых грунтов с устройством искусственного основания под трубопроводами щебеночной или песчаной засыпки на всю

площадь подошвы траншеи с трамбованием грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тн/м^3 на нижней границе уплотненного слоя.

Трубопроводная арматура в колодце - задвижки, фасонные части - стальные и полиэтиленовые.

Соединения пластмассовых труб со стальными трубами выполнять на разъемных соединениях. Разъемные соединения устанавливаются в колодце. Для присоединения труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам, используются неразъемные соединения из пластмассы-металла.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3 м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня).

Канализация.

Канализационные сети запроектированы для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод. Все стоки от поликлиники сбрасываются в проектируемый водонепроницаемый выгреб, объемом 50 м^3, с последующей откачкой спецавтотранспортом (коммунальная машина) и вывозом стоков на канализационные очистные сооружения.

Основание под трубопроводы выполнено для мокрых грунтов с устройством искусственного основания под трубопроводами щебеночной или песчаной засыпки на всю площадь подошвы траншеи с трамбованием грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тн/м^3 на нижней границе уплотненного слоя.

Канализационные сети запроектированы из труб полиэтиленовых безнапорных гофрированных SN8 DN/ID 160 мм ГОСТ Р 54475-2011. На канализационной сети устанавливаются канализационные колодцы диаметром 1000 мм и 1500 мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1. В местах пересечения канализации с автодорогой устанавливается футляр из хризотилцементной трубы диаметром 400 мм.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3 м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей), при этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Поливочный водопровод

Проектом разрабатывается полив зеленых насаждений на территории поликлиники. Источником водоснабжения проектируемого объекта является водопроводная сеть диаметром 150 мм, согласно техническим условиям №2 от 28.07.2020 года, выданные ГКП «Байзак су». Подвод водопровода от точки врезки выполнен диаметром 110 мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Площадь орошаемой территории 10734,5 м².

Расчет потребности воды произведен согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

При поливе 1 раз в сутки, время полива 1 час.

Q сут. - 5,00 м^3/сут.

Q час. - 5,00 м^3/час.

q сек. - 1,36 л./сек.

В точке врезки устанавливается круглый колодец диаметром 1500 мм с водомером и отключающей арматурой. Магистральные трубопроводы оросительного водопровода проложены на глубине 1,0 м от поверхности земли.

Остальной оросительный трубопровод проложен на глубине 500 мм от поверхности земли.

Траншеи в земле рыть, минуя существующие деревья, не нарушая корневой системы деревьев.

Вся площадка орошения разделена на участки. Работа системы орошения на участке должна обеспечивать необходимые потребности в воде разных групп растений. Деревья, кустарники, розарии орошаются из поливочных кранов диаметром 25 мм, установленных в коверах диаметром 600 мм с откидной крышкой. Коверы выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 600 мм. Глубина заложения 60 см. Поливочные краны установлены с радиусом действия приближенными к 20 м.

Газоны, цветники, декоративный клевер орошаются адаптерами радиус действия 2.5 м.

Отключение участков орошения осуществляется отключающей арматурой, установленной в колодцах.

Система оросительного водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 технических труб диаметром от 63 - 25 мм по ГОСТ 18599-2001.

Консервация системы орошения на зимний период.

На зимний период вся система орошения освобождается от воды самотеком, магистральные трубопроводы запроектированы с уклоном в самую нижнюю точку системы где запроектированы мокрые колодцы для сбора остатков воды. Из колодцев вода переносным насосом типа «ГНОМ» откачивается в ближайшую арычную систему.

Электротехнические решения

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям 2 категории.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Электроснабжение объекта предусмотрено от I-СШ-0,4 кВ и II-СШ-0,4 кВ запроектированной комплектной двухтрансформаторной подстанции 2 КТПН-10/0,4 кВ с силовыми трансформаторами мощностью по 630 кВА каждый на основании технических условий на электроснабжение №747-27-20 от 11.05.2020 г., выданных ТОО «ЖЭС».

Подключение зданий к I-СШ-0,4 кВ и II-СШ-0,4 кВ запроектированной комплектной двухтрансформаторной подстанции 2КТПН-630/10/0,4 кВ предусмотрено кабельными линиями марки АВБбШв – 1,0 кВ расчетного сечения, проложенными

в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Подключение потребителей второй категории выполняется двумя кабелями, подключенными к общему аппарату. Для определения наличия кабельной линии в земле предусмотрена прокладка сигнальной ленты. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в ПНД трубах.

Для повышения коэффициента мощности проектом предусмотрена конденсаторная установка (УКМ63-0,4-0,68-10 УЗ) мощностью 50 кВАр, которая устанавливается на площадке рядом с КТПН.

Наружное освещение

Проектом предусматривается освещение территории. Для освещения территории приняты светильники ДКУ- LED с лампой мощностью 100 Вт, установленные на опорах наружного освещения типа ОГК высотой 10 метров. Освещенность территории 6 лк.

Сеть наружного освещения предусмотрена кабелем марки АВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения, общей протяженностью 1,281 км проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Питание и управление

предусмотрено от фидера уличного освещения с фотореле, установленного в РУ-0,4 кВ 2КТПН.

Учет электроэнергии предусмотрен на 2КТПН-630/10/0,4 кВ и на вводах в здание электронным счетчиком с долговременной памятью.

На вводе в здание выполнено устройство уравнивания потенциалов.

Проектом предусматривается заземление зданий поликлиники, лаборатории, трансформаторной подстанции, опор освещения и брони кабелей.

Проектом предусмотрено заземление брони силовых бронированных кабелей типа АВБбШв. При этом по всей длине линии броня не должна иметь разрывов, т.е. должна быть целой. В случае наличия разрыва кабеля соединение брони, оболочки и соединительного элемента выполнить гибким многопроволочным медным проводником. Заземляющий проводник к броне присоединить с помощью пайки, болтами или зажимом необходимо обеспечить надежный электрический контакт вокруг защитного слоя. Броня кабеля заземляется присоединением к внутреннему контуру заземления КТПН на одном конце и к внутреннему контуру заземления электрощитовой на другом конце. Броня кабеля наружного освещения заземляется путем присоединения к заземлителям опоры освещения.

Заземление металлических опор предусмотрено в соответствии с ПУЭ РК присоединением пятой жилы кабеля к корпусу опоры. Концевые опоры заземляются посредством заземлителя из угловой стали сечением 50х50х5 мм длиной 2,5 м, забитого на глубину 3 метра (на 0,5 м от поверхности земли).

Здание поликлиники

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники лечебного корпуса относятся к I и II категории. Электроприемники, относящиеся к I категории электроснабжения (больничные лифты, электроприемники операционных, процедурных, приборы пожарной сигнализации, аварийное освещение), питаются от щита ЩС-А через АВР на 2 ввода, установленного в электрощитовой. Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается на трансформаторной подстанции, контрольный - счетчиками активной энергии, установленной на ВРУ и щитке ЩС-А. Электроприемниками щитка ЩС-А являются силовой электропривод лифтов и сантехнического оборудования.

Электрооборудование

Вводное устройство принято типа ВРУ1-13-20 УХЛ4 с переключателями вводов, распределительные устройства типа ПР и наборные щиты типа ЩРН, ЩРВ, ПР.

Пусковая аппаратура к стационарному медицинскому оборудованию поставляется комплектно.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматривается штепсельные розетки с заземляющим контактом.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных щитов) запроектированы кабелем ВВГнг-LS расчетного сечения, а также АВВГнг-LS, прокладываемым в лотках по подвалу и коридорам, в ПВХ трубах в коммуникационных шахтах

Проектом предусматривается автоматические отключение общей вентиляции и кондиционирования воздуха при срабатывании системы пожарной безопасности. Для автоматического отключения вентиляции на вводных выключателях щитов вентиляции установлены независимые расцепители РН47, в цепь управления которого включены контакты промежуточных реле из схемы пожарной сигнализации.

Электроосвещение

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное, ремонтное) аварийное, дежурное освещение лечебных блоков.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками со светодиодными лампами. Выбор типа светильников производился в соответствии с назначением помещений, характеристикой среды и требованиями архитектурного оформления.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными у входа в помещение по месту.

Аварийное освещение предусматривается по линиям проходов и выходов из здания. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное. Ремонтное освещение предусматривается в электрощитовой, венткамере, узле ввода и осуществляется путем подключения переносного светильника к сети 12 В через штепсельные розетки, питаемые от понизительного трансформатора ЯТП-0,25-220/12 В.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг-LS-0,66 кВ в ПВХ трубе скрыто, кабелем ВВГнг-LS сечением 3х1,5 мм^2 в конструкциях потолков и на лотках за подвесным потолком. Заземлению подлежат все металлические части оборудования (корпусы светильников, эл. щитки, кронштейны). Для заземления используется отдельный нулевой провод сети.

Защитные мероприятия

Для защиты больных и обслуживающего персонала от поражения электрических током предусматривается устройство защитного зануления. Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования, подлежащие занулению, соединяются заземляющими проводниками с глухозаземленной нейтралью силового трансформатора. В качестве заземляющих и нулевых защитных проводников используются стальные трубы электропроводки, металлические короба и лотки, заземленной нулевой провод сети и специально проложенные проводники. К заземляющему контакту штепсельных розеток от группового щита прокладывается отдельный нулевой провод в составе групповой сети.

В операционной предусматривается защита от статического электричества путем выполнения специального антистатического пола и присоединения его к общему заземляющему устройству.

По периметру помещения операционной прокладывается шина защитного заземления (выравнивания потенциалов) из стальной полосы 4х25 мм, соединенная с общим заземляющим устройством. Шина прокладывается по стенам на высоте 200 мм от уровня пола заподлицо с глазированной плиткой. На ней с шагом 1500-2000 мм располагаются болты для присоединения всех металлических предметов (стол, светильник, корпуса штативы медицинских аппаратов, воздуховоды, трубы и т.д.). Присоединение осуществляется гибким медным проводом сечением 4 мм².

Для нормальной работы высокочувствительной регистрирующей медицинской аппаратуры предусмотрено выполнение системы рабочего (технологического) заземления с самостоятельным заземляющим устройством сопротивлением растеканию которого не должно превышать 2 Ом. Проводка технологического заземления от контура до здания выполняется стальной полосой 4х40 мм, проложенным в земле в траншее, а в здании - проводом ПВ-1х16 мм² (магистраль) и ПВ-1х4 мм² (ответвления).

Лаборатория

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся, в основном, ко II категории. Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается на трансформаторной подстанции, контрольный - счетчиками активной энергии, установленной на ВРУ.

Электрооборудование

Система заземления для проектируемой системы электроснабжения принята TN-C-S.

Установленная мощность здания составляет 90,91 кВт.

Расчетная мощность здания составляет 52,69 кВт.

Расчетный ток на вводе в здание составляет 84,04 А.

Номинальная мощность установленных электроприемников принята в соответствии с заданиями технологической и сантехнической частей проекта.

Расчетная мощность силовых электроприемников определена методом коэффициентов спроса по характерным группам электроприемников.

Пусковая аппаратура стационарному медицинскому оборудованию поставляется комплектно.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматривается штепсельные розетки с заземляющим контактом.

Вводное устройство принято типа ВРУ1-11-10 УХЛ4 с переключателями вводов, распределительные устройства наборные щиты типа ЩРН, ЩРВ.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных щитов запроектированы кабелем ВВГнг-LS, а также АВВГнг-LS, прокладываемым в лотках по подвалу и коридорам, в ПВХ трубах в коммуникационных шахтах.

Проектом предусматривается автоматические отключение общей вентиляции и кондиционирования воздуха при срабатывании системы пожарной безопасности.

Для автоматического отключения вентиляции на вводных выключателях щитов вентиляции установлены независимые расцепители РН47, в цепь управления которого включены контакты промежуточных реле их схемы пожарной сигнализации

Электроосвещение

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками со светодиодными лампами. Выбор типа светильников производился в соответствии с назначением помещений, характеристикой среды и требованиями архитектурного оформления.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными у входа в помещение по месту.

Аварийное освещение предусматривается по линиям проходов и выходов из здания. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное. Ремонтное освещение предусматривается в электрощитовой, венткамере, узле ввода осуществляется путем подключения переносного светильника к сети 12 В через штепсельные розетки, питаемые от понизительного трансформатора ЯТП-0,25-220/36 В.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг-LS-0,66 в ПВХ трубе скрыто, кабелем ВВГнг-LS в конструкциях потолков и на лотках за подвесным потолком. Заземлению подлежат все металлические части оборудования (корпусы светильников, эл. щитки, кронштейны). Для заземления используется отдельный нулевой провод сети.

Защитные мероприятия

Для защиты больных и обслуживающего персонала от поражения электрических током предусматривается устройство защитного зануления. Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования, подлежащие занулению, соединяются

заземляющими проводниками с глухозаземленной нейтралью силового трансформатора. В качестве заземляющих и нулевых защитных проводников используются стальные трубы электропроводки, металлические короба и лотки, заземленной нулевой провод сети и специально проложенные проводники. К заземляющему контакту штепсельных розеток от группового щита прокладывается отдельный нулевой провод в составе групповой сети.

Для повторного заземления нулевой шины ВРУ выполняется общее заземляющее устройство на вводе с сопротивлением растекания не более 10 Ом. в качестве заземляющего устройства предусматривается выполнение наружного заземляющего контура с забивкой электродов из круглой стали диаметром 12 мм длиной 5 м, соединенных стальной полосой 4х40 мм, проложенной в земле в траншее, на глубине 0,7-0,8 м от поверхности земли.

Для нормальной работы высокочувствительной регистрирующей медицинской аппаратуры предусмотрено выполнение системы рабочего (технологического) заземления с самостоятельным заземляющим устройством сопротивлением растеканию которого не должно превышать 2 Ом. Проводка технологического заземления от контура до здания выполняется стальной полосой 4х40 мм, проложенным в земле в траншее, а в здании - проводом ПВ-1х16 мм² (магистраль) и ПВ-1х4 мм² (ответвления).

Контрольно-пропускной пункт

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории. Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается на трансформаторной подстанции.

Номинальная мощность установленных электроприемников принята в соответствии с заданиями технологической части проекта.

Расчетная мощность силовых электроприемников определена методом коэффициентов спроса по характерным группам электроприемников.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматривается штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводного устройство принят щиток ЩРн-18 IP31 УХЛ3.

Система заземления для проектируемой системы электроснабжения принята TN-C-S.

Установленная мощность здания составляет 2,34 кВт.

Расчетная мощность здания составляет 2,34 кВт.

Расчетный ток на вводе в здание составляет 9,82А

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками со светодиодными лампами. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными у входа в помещение по месту.

Аварийное освещение предусматривается по линии прохода и у выходов из здания.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг-LS-0,66 в ПВХ трубе скрыто. Заземлению подлежат все металлические части оборудования (корпусы светильников, эл. щитки, кронштейны). Для заземления используется отдельный нулевой провод сети.

Котельная

Электроснабжение котельной предусмотрено от I-СШ-0,4 кВ и II-СШ-0,4 кВ запроектированной 2КТПН-10/0,4 кВ кабельной линией в две нитки.

Проектом принята модульная котельная с полной комплектацией электрооборудования, шкафами управления, освещением и электропроводкой.

Меры электробезопасности

Предусмотрены следующие мероприятия по защите персонала от поражения электрическим током: защитные оболочки электрооборудования и светильников со степенью защиты не ниже IP54, сверхнизкое напряжение для питания переносной лампы, аппараты защитного отключения участков сети, защитное заземление электрооборудования.

Заземление электрооборудования выполняется путем присоединения к внутреннему контуру заземления или к специальному защитному проводнику PE электросети.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения - II.

Напряжение сети - 380/220 В.

Расчетная мощность объекта - 407,01 кВт.

2КТПН-630/10/0,4 кВ комплект.

Протяженность КЛ-0,4 кВ (в том числе наружное освещение) - 2,379 км.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Здание поликлиники

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения о нём.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлены пожарные извещатели. На путях эвакуации устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИП513-3АМ на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Пульт контроля и управления доступом «С2000М», контрольно пусковой блок С-2000-КПБ, контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ вер.2.00 устанавливается в комнате охраны высота установки - 1.5 м от уровня пола.

Для оповещения устанавливается прибор речевого оповещения «Рупор» и подключаются акустические настенно-потолочные системы АС-3 кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,75 в отдельном кабель-канале 16х16 с укладкой их по потолкам и стенам.

Для эвакуации устанавливается световой указатель с низким токопотреблением «Призма-102» внутри здания с подключенная кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0.5 в отдельном кабель-канале 16х16 с укладкой их по потолкам и стенам. Высота установки - 2,3 м от уровня пола.

Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные пороговo-адресные ДИП-34А-03 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5 м. Для контроля пространства за подвесными потолками устанавливаются пожарные дымовые оптико-электронные пороговo-адресные ДИП-34А-03 на перекрытиях контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5 м.

Извещатели пожарные тепловые максимально-дифференциальные адресно-аналоговые С2000-ИП-03 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким

образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5 м.

В помещении для хранения наркотических средств установлен извещатель охранный объемный оптико-электронный адресный С2000-ИК исп. 02, подключенный к прибору С2000-КДЛ и включенный в общий охранно-пожарный шлейф.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5, с укладкой их по потолкам и стенам в кабель-канале 16х16мм.

Здание лабораторного корпуса

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения о нём.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлены пожарные извещатели. На путях эвакуации устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИП513-3АМ на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Прибор «Гранит-16» устанавливается в кабинете заведующего лаборатории.

Для оповещения устанавливается световой указатель с низким токопотреблением «Призма-102» внутри здания, и оповещатель комбинированный светозвуковой «Призма 201» снаружи здания подключенная кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0.5 в отдельном кабель-канале 16х16 с укладкой их по потолкам и стенам. Высота установки - 2,3 м от уровня пола.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП212-63 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5 м.

Тепловые пожарные извещатели типа ИП101-1А-А1 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5 м.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0.75, с укладкой их по потолкам и стенам в кабель-канале 16х16 мм.

Контрольно-пропускной пункт

В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оснащается системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

В защищаемом помещении установлено 2 пожарных извещателя. Прибор ППКОП «Гранит-3» устанавливается в рабочем помещении КПП.

Система оповещения людей о пожаре выполнена по 2 типу. Для оповещения о пожаре предусматривается установка оптико-звукового устройства типа «Маяк-12-КП» снаружи здания, подключенная кабелем марки ВВГнг-LS-0,66 кВ в ПВХ трубе диаметром 16 мм. Высота установки – 2 м от уровня пола. Тепловые пожарные извещатели типа ИП-114-5-А2 устанавливаются на потолке контролируемого помещения, ручные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1.8 метра.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняется проводом с медными жилами КСРВнг(А)-LS 1х2х0.5, с укладкой по потолку и стенам в кабель-канале.

Слаботочные сети

Видеонаблюдение

Здание поликлиники

Разработка проектной документации видеонаблюдения выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями:

Элементы электротехнического оборудования системы охранного телевидения должны удовлетворять ГОСТ 12.2.007.0-75*.

Проектом предусмотрена система видеонаблюдения для наружного обзора выходов и внутреннего контроля обстановки на лестничных клетках и в коридорах. Вывод видеоинформации осуществляется на мониторы МО-132 видеорегистратором типа RGI-1622P16. Проектом предусмотрены видеокамеры внутренней установки типа VCI-320 и наружной установки типа VCI-123. Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелем марки КВПЭфнг(А)-HF-5e 4х2х0.52, с укладкой их по стенам в кабель-канале 16х16 мм.

VideoClient представляет собой приложения для Windows PC для просмотра и воспроизведения камер, подключенных посредством сети в режиме реального времени. Программный пакет состоит из приложения для просмотра и воспроизведения в режиме реального времени и менеджера конфигурации.

Функции:

просмотр в режиме реального времени;

режим воспроизведения;

менеджер конфигурации.

Устройства:

комплексная система управления записью для сетевых систем видеонаблюдения;

высокопроизводительный монитор;

камера.

Здание лабораторного корпуса

Разработка проектной документации видеонаблюдения выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями:

Проектом предусмотрена система видеонаблюдения для наружного обзора выходов и внутренней контроля за обстановкой на лестничных клетках и в коридорах. Вывод видеоинформации осуществляется на мониторы МО-132 видеорегистратором типа RGI-1622P16. Проектом предусмотрены видеокамеры внутренней установки типа VCI-320 и наружной установки типа VCI-123. Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелем марки КВПнг(А)-HF-5e 4х2х0.52, с укладкой их в конструкциях потолков в ПВХ трубе диаметром 16 мм.

VideoClient представляет собой приложение для Windows PC для просмотра и воспроизведения камер, подключенных посредством сети в режиме реального времени. Программный пакет состоит из приложения для просмотра и воспроизведении в режиме реального времени и менеджера конфигурации.

Функции:

просмотр в режиме реального времени;

режим воспроизведения;

менеджер конфигурации

Устройства:

комплексная система управления записью для сетевых систем видеонаблюдения;

высокопроизводительный монитор;

камера.

Структурированные кабельные сети

Здание поликлиники

Структурированная кабельная система (СКС) представляет собой иерархическую систему, состоящую из набора медных кабелей, коммутационных панелей, шнуров для коммутации, телекоммуникационных розеток и вспомогательного оборудования.

СКС предназначена для обеспечения возможности подключения пользователей к активному оборудованию локальной вычислительной сети (ЛВС) и учрежденческой телефонной станции (УАТС) на оборудованных рабочих местах с возможностью, при необходимости, проведения коммутации любого рабочего места с любой точкой системы.

СКС состоит из следующих подсистем:

подсистемы рабочего места

горизонтальной и магистральной кабельной системы

центра коммутации

Подсистема рабочего места

Подсистема рабочего места (РМ) предназначена для подключения оборудования пользователей к локальной вычислительной сети и телефонной сети.

На рабочих местах установлены розетки с разъемами типа RJ-45 кат.5е.1 порт. Их количество определено технологическим заданием (1 порт RJ-45 кат.5е на рабочем месте). Подключение компьютерного оборудования к телекоммуникационным розеткам осуществляется стандартными коммутационными кабелями (патч-кордами) с разъемами RJ-45 кат.5е,

Общее количество портов - 200.

Высота установки настенных информационных розетоксоставляет 300 мм от уровня пола.

Терминирование кабелей в модулях RJ-45 производится согласно стандарту TIA/EIA T568B.

Горизонтальная кабельная система будет выполнена с использованием кабель связи витая пара F/UTP кат.5E 4x2x24AWG.

Кабели прокладывать в кабельных жгутах (не более 10 кабелей в жгуте) в кабель-каналах. Гофрированные трубы крепить непосредственно к стенам и перекрытиям офиса монтажными хомутами и клипсами.

При прокладке кабелей соблюдать минимальные расстояния между информационными и электрическими кабелями не менее 200 мм при параллельной прокладке на длине не более 15 метров и их пересечение под углом не менее 15 градусов. При невозможности соблюдения минимальных расстояний прокладки использовать перегородку из пластика или металла между информационными и силовыми линиями.

Все кабели заводятся в помещения кроссовых комнат и серверной, где устанавливаются коммутационные сетевые напольные шкафы 19" LINEA N 42U.

Магистральная сеть предусмотрена 12-жильным оптоволоконным бронированным кабелем.

Схема прохождения кабельных трасс представлена на плане прокладки кабельных трасс и расположения рабочих мест.

Основной центр коммутации расположен в помещении серверной на 1 этаже (пом.8). В серверной устанавливается сетевой напольный шкаф 19" LINEA N 42U 600x800мм со стеклянной передней дверью (задняя металлическая), черного цвета. Данные шкафы применяются для размещения различного телекоммуникационного 19 дюймового активного и пассивного оборудования, небольших серверов, а также специализированного оборудования, в том числе блоков бесперебойного питания.

Аналогичные шкафы устанавливаются в помещениях серверной на 2 этаже (пом.12) и на 3 этаже (пом.13).

В шкафах установлено оборудование в соответствии со спецификацией.

Кабели горизонтальной системы заведены в указанные помещения за подвесным потолком в кабельных каналах и на проволочных лотках.

Здание лабораторного корпуса

Структурированная кабельная система (СКС) представляет собой иерархическую систему, состоящую из набора медных кабелей, коммутационных панелей, шнуров для коммутации, телекоммуникационных розеток и вспомогательного оборудования.

СКС предназначена для обеспечения возможности подключения пользователей к активному оборудованию локальной вычислительной сети (ЛВС) и учрежденческой телефонной станции (УАТС) на оборудованных рабочих местах с возможностью, при необходимости, проведения коммутации любого рабочего места с любой точкой системы.

СКС состоит из следующих подсистем:

подсистемы рабочего места

горизонтальной и магистральной кабельной системы

центра коммутации

Подсистема рабочего места

Подсистема рабочего места (РМ) предназначена для подключения оборудования пользователей к локальной вычислительной сети и телефонной сети.

На рабочих местах установлены розетки с разъемами типа RJ-45 кат.5е.1 порт. Их количество определено технологическим заданием (1 порт RJ-45 кат.5е на рабочем месте). Подключение компьютерного оборудования к телекоммуникационным розеткам осуществляется стандартными коммутационными кабелями (патч-кордами) с разъемами RJ-45 кат.5е.

Общее количество портов - 42.

Высота установки настенных информационных розеток составляет 300 мм от уровня пола.

Терминирование кабелей в модулях RJ-45 производится согласно стандарту TIA/EIA T568B.

Горизонтальная кабельная система будет выполнена с использованием кабель связи витая пара F/UTP кат.5E 4x2x24AWG.

Кабели прокладывать в кабельных жгутах (не более 10 кабелей в жгуте) в кабель-каналах. Гофрированные трубы крепить непосредственно к стенам и перекрытиям офиса монтажными хомутами и клипсами.

При прокладке кабелей соблюдать минимальные расстояния между информационными и электрическими кабелями не менее 200 мм при параллельной прокладке на длине не более 15 метров и их пересечение под углом не менее 15 градусов. При невозможности соблюдения минимальных расстояний прокладки использовать перегородку из пластика или металла между информационными и силовыми линиями.

Все кабели заводятся в помещения кроссовых комнат и серверной, где устанавливаются коммутационные сетевые напольные шкафы 19" LINEA N 42U.

Магистральная сеть предусмотрена 12-жильным оптоволоконным бронированным кабелем.

Схема прохождения кабельных трасс представлена на плане прокладки кабельных трасс и расположения рабочих мест.

Основной центр коммутации расположен в помещении кабинета заведующей лаборатории (пом. 27). В серверной устанавливается сетевой напольный шкаф 19" LINEA N 42U 600x800 мм со стеклянной передней дверью (задняя металлическая), черного цвета. Данные шкафы применяются для размещения различного телекоммуникационного 19 дюймового активного и пассивного оборудования, небольших серверов, а также специализированного оборудования, в том числе блоков бесперебойного питания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и противопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Генеральный план площадки строительства решен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Для наружного пожаротушения предусмотрены противопожарный водопровод В2, который подключается к городским сетям водопровода. Для создания необходимого напора в сетях хоз-питьевого и противопожарного водопровода на территории предусмотрена повысительная насосная станция. Планировка и путь эвакуации в проектируемых здания поликлиникирешены согласно СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» СН РК 3.02-3-2014. Лечебно-профилактические учреждения. Степень огнестойкости зданий I. Эвакуационные выходы предусмотрены из каждого отсека в количестве – 2-х. Ширина лестничных маршей 1,35 м. Из подвальных этажей зданий предусмотрены обособленные выходы наружу. Двери на путях эвакуации открываются по направлениювыходов из зданий. Размеры дверных полотен в свету предусмотрены по ширине не менее 0,8 м. и по высоте не менее 2,0 м. Внутренняя отделка помещений предусмотрена из несгораемых и трудно сгораемых материалов. Для повышения огнестойкости металлических колонн и ригелей покрытием (красный) «Бирлик-2м» толщиной 2,6 мм.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области» (без внеплощадочных инженерных сетей)» разработан ТОО «КЭСО Отан - Тараз».

Рабочим проектом предусмотрено строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области. Отведенный земельный участок площадью 3,0 га расположен на свободной от застройки территории. Территория ранее не использовалась. Проектом предусмотрено строительство здания поликлиники, лаборатории, котельной, парковки машин, площадки для мусороконтейнеров. Ближайшая жилая застройка расположена с северной стороны на расстоянии 100 метров от территории объекта. Водных объектов в близи проектируемого объекта нет, данный объект не входит в водоохранную полосу/зону водных объектов.

В соответствии с приказом Министра энергетики Республики Казахстан № 240 от 10 июня 2016 года «Об утверждении Перечня видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания», проектируемый объект не подлежит процедуре общественных слушаний.

Воздействие на атмосферный воздух. В районе проектируемого объекта крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Локальными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе объекта являются автотранспорт и автономные системы отопления индивидуальной застройки и отдельных общественных зданий. Воздух чистый, без каких-либо признаков загрязнения. Стационарные посты наблюдения в районе работ отсутствуют.

Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Проектом организации строительства предусматривается размещение строительной площадки, оснащенной инвентарными зданиями и производственными площадками складского, вспомогательного

и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии. Все источники загрязнения атмосферы при строительстве по месторасположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке. Всего на период строительства выявлено 12 неорганизованных источников. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы: выемка грунта бульдозером (ист.6001); подготовка котлованов экскаватором (ист.6002); пересыпка грунта (ист.6003); транспортировка грунта(ист.6004); склад щебня (ист.6005); склад песка (ист.6006); загрузка песка, цемента и щебня в бетономешалку (ист.6007); разогрев битума (ист.6008); сварочные работы (ист.6009); покраска и сушка (ист.6010-6011); автотранспорт (ист.6012). Перечисленные источники загрязнения работают только на момент строительства и выбросы от них носят временный характер.

Согласно выполненным расчетам общий объем выбросов загрязняющих веществ составляет 29.370237068 т/пер. Валовый выброс от передвижных источников (автотранспорт) в общий объем выбросов вредных веществ не включен, т.к. не подлежит нормированию. Максимально-разовые выбросы от них учтены в расчётах приземных концентраций загрязняющих веществ, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены на программном комплексе «ЭРА» (версия 1.7). Как показывают результаты расчета концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает нормативные значения ПДК (1ПДК).

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается. Согласно п. 1-1. ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» виды деятельности, относящиеся к неклассифицируемым согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Таблица №10

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (на период строительства)

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00275	0,147129068
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганце (IV) оксид/	0,000305556	0,016348
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,000066501	0,00017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00001081	0,0000272
0337	Углерод оксид	0,0000325	0,00401
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000111111	0,005945
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0041	1,47998
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0026	1,71942
2752	Уайт-спирит	0,0044	1,5651
2754	Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0,2858175	0,1028943
2902	Взвешенные вещества	0,00009	0,00023
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	10,6029	24,3289835

	Всего:	10,903183978	29,370237068

Источник теплоснабжения - отдельностоящая модульная котельная производства FS Energy Product, в полной заводской готовности, марки MBFS-DG-W-1200. В котельной устанавливаются котла в количестве 2-х штук, марки FS-DG-W-750 тепловой мощностью 775 кВт каждой, на газообразном топливе. Резервным топливом для котельной служит дизтопливо. Хранение 3-х суточного запаса дизтоплива осуществляется в металлическом резервуаре. Расход природного газа на 1 котел составляет: 304,646 тыс.м^3/год, 86,0 м^3/час, 23,889 л/с. Режим работы котельной – круглосуточный в отопительный период (3936 час/год). Отвод дымовых газов осуществляется через дымовую трубу высотой 10,0 м и диаметром 530 мм.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться: отопительные котлы на газе (ист.0001-0002), резервуар под дизтопливо (ист.0004-0005), парковка машин (ист.6001-6002).

Суммарный выброс на период эксплуатации составляет 5,6381199 т/год. Согласно результатам выполненного расчета рассеивания, концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает значений 1ПДК.

Таблица №11

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (на период эксплуатации)

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,05334	0,68022
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00866	0,11054
0333	Сероводород	0,0000105	0,00000072
0337	Углерод оксид	0,115792	4,8471
2754	Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0,0037395	0,00025918
	Всего:	0,181542	5,6381199

Выбросы загрязняющих веществ, определенные на периоды строительства и эксплуатации объекта обоснованы и предложены в качестве нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области №KZ61VDD00159427 от 27.01.2021 г. приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация объекта не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Проектируемый объект не входит в водоохранную зону/полосу, т.к. вблизи участка работ отсутствуют поверхностные водные источники. Согласно отчету инженерно-геологических изысканий, выполненных на участке строительства подземные воды на глубине до 15 м не вскрыты. Грунтовые воды техногенного горизонта вскрыты на глубине более 6 м от земной поверхности. Сброс сточных вод в окружающую среду не предусматривается.

На период строительства проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд. Источником водоснабжения для целей хозяйственно-питьевого и технического использования служит вода привозная. Для нужд рабочих на территории строительной площадки будут установлены биотуалеты. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель с последующим вывозом по договору специализированной организацией на ближайшие очистные сооружения.

Водоснабжение поликлинники осуществляется от поселковой водопроводной сети диаметром 150 мм. Канализационные сети запроектированы для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод. Система хоз-фекальной канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 150 мм. Все стоки от поликлиники сбрасываются в проектируемый водонепроницаемый выгреб, объемом 50 м³, с последующей откачкой спецавтотранспортом (коммунальная машина) и вывозом стоков на канализационные очистные сооружения.

Воздействие на недра. На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых. Источники получения стройматериалов являются действующими, поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на объекты недропользования оказываться не будет. Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается.

В пределах рассматриваемой территории проектируемого объекта утвержденных запасов полезных ископаемых нет; экзогенные геологические процессы (оползни, карст, суффозия, техногенез) не наблюдаются; геоэкологические процессы (повышение уровня грунтовых вод, выветривание, эоловые процессы, поверхностный смыв, овражная эрозия) отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Отходы будут собираться на специально отведенных площадках. Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Расчет объемов образования отходов выполнен в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008г.).

Таблица №12

Объемы образования отходов производства и потребления

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,47945	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,2229	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из под краски	янтарный AD070	0,3625	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Строительный мусор	зеленый GG170	131,5957	стройплощадка	передается спецпредприятиям на утилизацию
Период эксплуатации				

Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	58,75	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Смет с территории	зеленый GO060	88,5	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Медицинские отходы	класс А	3	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Пищевые отходы	зеленый GO060	13,0086	контейнер	реализуются населению в качестве корма для скота
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,021	ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев и согласно п. 3.1 ст. 288 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» не является размещением отходов.

Воздействие на земельные ресурсы и почву. Территория строительства расположена на изначально антропогенно измененной под воздействием деятельности человека территории. До начала строительства проектом предусмотрено снятие плодородного слоя почвы. Снимаемый грунт будет временно складирован на временном отвале и позже использован при засыпке и укреплении. По окончанию строительных работ оставшийся грунт будет использован для разравнивания и рекультивации близ лежащей территории.

При выполнении строительных работ для ослабления воздействия на почвы и земельные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия:

запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли;

все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы;

хранение ГСМ, битума и химических веществ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах.

По завершении строительства будут выполнены работы по благоустройству и озеленению территории.

Воздействие на растительный и животный мир. Строительство объекта не должно повредить популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта. Зеленые насаждения под вынужденный снос не подпадают, т.к. согласно письма ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Байзакского раойна» №12-1-1079 от 20.10.2020г. зеленые насаждения в виде деревьев и кустарников на участке строительства отсутствуют. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона. Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Учитывая, что данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, существенного влияния на флору и фауну при проведении строительных работ не прогнозируется.

В непосредственной близости от строительной площадки археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

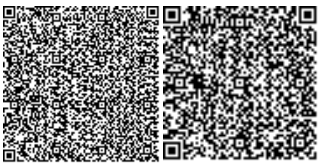
6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилами гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области. Участок площадью 3,0 га, свободен от застроек. Для оценки радиационной обстановки представлены протоколы дозиметрического контроля и измерения содержания родона за № 25, №24 от 15.07.2020 г. письмо управления ветеринарии за № 1229 от 22.12.2020 г. об отсутствии скотомогильников и почвенных очагов сибирской язвы на участке строительства. Предусмотрено функциональное зонирование участка. На участке расположены здание поликлиники, КПП, лаборатория, хозяйственная зона с размещением котельной, КТПН, площадки для мусороконтейнера и выгреб. Проектируются автостоянки. Данные объекты расположены с учетом необходимых санитарных разрывов. Благоустройством территорий предусмотрены подъездные пути, пешеходные проходы и малые архитектурные формы. Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется деревьями, кустарниками и газоном, озеленение составляет 58 %. Предусмотрено ограждение, запроектирован пандус для МГН.

Здание поликлиники отдельностоящее, трехэтажное с техническим подпольем. Мощность - 250 посещений в смену. Структура и состав помещений поликлиники определены заданием на проектирование. Набор и площади помещения рентгеновских отделении приняты согласно требованиям санитарных правил. Для обеспечения безопасности персонала и пациентов, ограждающие конструкций радиологических кабинетов, выполняются с защитой от R-излучения, на основании расчетов. Внутренняя отделка помещений выполнена в соответствии с их функциональным назначением, согласно нормативов.

Проектом предусмотрено оснащение поликлиники соответствующим оборудованием и мебелью. Внутренняя отделка выполнена из материалов, позволяющей проводить регулярную влажную уборку с применением моющих и дезинфицирующих средств помещений. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамическими плитками. В цокольном этаже расположены гардеробные персонала, столовая с помещениями доготовочной, прачечное отделение. Размещение и планировка производственных помещений прачечной выполнено с учетом последовательности технологических процессов. Помещение для хранения медицинских отходов оборудовано умывальником, холодильником согласно требовании нормативов. Обеденный зал для персонала расчитан на 36 мест, по площади соответствует нормативам. Проектом предусмотены помещении приема и хранения продукции, производственные и служебно-бытовые помещения.

Производственные помещения пищеблока оснащены торговым, холодильным и тепловым оборудованием. Предусмотрены кладовые чистого и грязного белья, гардеробная персонала, санитарно-бытовые, технические и вспомогательные помещения. В отдельностоящем одноэтажном здании размещена лаборатория в составе бактериологической лаборатории и клинико-диагностической лаборатории.



Проектом предусмотрены отдельные входы в здание и раздельные гардеробные. В бактериологической лаборатории выполнено зонирования на чистую и заразные зоны, между которыми предусмотрен санитарный пропускник для персонала.

Подключение водопровода согласно технической условий принято от существующей сети водопровода. Горячее водоснабжение от теплового узла. Предусмотрена промывка и дезинфекция водопроводных сетей. Система канализации самотечная, канализационные стоки согласно технических условий поступают в проектируемый выгреб. Проектом предусмотрены рабочее, аварийное и эвакуационное освещение. Для освещения приняты светильники в зависимости от назначения помещении. Вентиляция в зданиях приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Кратности воздухообменов определены расчетом, согласно требовании нормативов. Для создания чистоты приточного воздуха проектом предусмотрена установка в малой операционной бактерицидных фильтров HEPA.

Проектом предусмотрена механическая отдельная вытяжка с рентгенкабинетов, с помещений сбора мокроты, из помещений боксов, автоклавных лаборатории и т.д. Проектируется отдельностоящая котельная на газовом топливе для теплоснабжения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения здания. На основании представленных расчетов для проектируемой котельной санитарно-защитная зона на период эксплуатации установлена 50 м., класс опасности –V. Ближайшая жилая застройка располагается на расстоянии 100 метров с северной стороны.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте, транспортировка тяжеловесного оборудования.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства объекта «Строительство районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области», определена согласно таблицы Б.5.5.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения, п. 17 Поликлиника, число посещений в смену 380 с продолжительностью строительства 8,0 месяцев.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

Тэ = Тмин 3√Sэ /Sмин = 8,0 3√250 /380 = 6,96 месяцев.

Согласно общих положений СП РК 1.03-101-2013 п.4.11 продолжительность строительства объектов, возводимых в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается с применением коэффициента 1,05.

6,96х 1,05 = 7,3 месяцев

Общая продолжительность строительства принята 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Начало работ предусмотрено в феврале 2021 года (письмо КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» от 20.01.2021 года №02-84.)

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2021 – 100%.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в 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 АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 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 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

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 8.04-12-2020, Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Коммунальное государственное учреждение «Управление строительства акимата Жамбылской области» от 31 декабря 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:

1) 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);

2) 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);

3) 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);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 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 25 августа 2020 года №29.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области» (без внеплощадочных инженерных сетей)"составляет 80,89%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области». (без внеплощадочных инженерных сетей). Корректировка** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть.

1) Предоставлено откорректированное письмо заказчика о начале строительства центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области, №02-84 от 20.01.2021 года;

2) предоставлены технические условия на водопровод и №2 от 28.07.2020 года;

3) предоставлено технические условие на поливочный водопровод канализацию, №1 от 28.07.2020 года;

4) предоставлено экспертное заключение о промышленной безопасности по рабочему проекту «Строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области». (без внеплощадочных инженерных сетей), №14.08/20 от 14.08.2020 года выполненный ТОО «Учебный научно-производственный центр «Альтаир».

5) предоставлено согласования котельной с управлением энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Жамбылской области, №Г-554 от 20.08.2020 года;

Генеральный план

6) На разбивочном плане красная линия нанесена по данным архитектуры и градостроительства;

7) на разбивочном плане нанесены границы участка с указаниями размеров по периметру согласно ГОС акту;

8) перед открытыми лестницами (крыльца) за 0,6 м предусмотрены предупредительные тактильные полосы шириной 0,5 м;

9) при проектировании предусмотрено беспрепятственное, безопасное и удобное передвижение маломобильных групп населения по участку и к доступному входу в здание. А также пространство для прохода маломобильных групп населения, а также проезда или маневрирования кресла-коляски не сокращено выступающими элементами и частями здания, а также устройствами и оборудованием, размещаемыми на стенах учреждения или на отдельных конструкциях;

10) показатели ТЭП пересчитаны, в соответствии с в ведомости проездов, площадок и тротуаров и с ведомостью элементов озеленения;

11) в части АР на лестницах и пандусах предусмотрены поручни;

12) ситуационная схема (графическое изображение) размещения участка строительства с границей участка дана на плане застройки ГП-4. Описание размещения объекта. Зонирование участка, в том числе с соблюдением нормативных требований, размещение зданий с соблюдением нормативных отступлений от «красных линий»; подъезды к участку; возможность проезда пожарных машин по территории и вокруг зданий; вертикальная планировка, благоустройство и озеленение, отвод поверхностных вод; горизонтальная и вертикальная привязки; мероприятия по обеспечению беспрепятственного перемещения по территории маломобильных групп населения; технические показатели генплана в форме таблицы даны на листах общих данных ГП-1,ГП-2, ГП-3. Условная отметка 0.000 с указанием абсолютной отметки даны на листах ГП-5, ГП-6;

13) расчёт минимальной обеспеченности парковочными местами. Для посетителей поликлиники парковочных мест предусмотрено: 1 машино-место на 25 посещений, 250/25=10 машино-мест; Для сотрудников поликлиники на 250 посещений в смену - 1 машино-место на 29 сотрудников, 175/29=6 м/места 2 м/м для МГН итого: 18 м/м Проектом предусмотрено 30 м/м для сотрудников и 60 м/м для посетителей;

14) перед открытыми лестницами (крыльца) за 0,6м предусмотрены предупредительные тактильные полосы шириной 0,5 м;

15) на территории объекта на тротуарах предусмотрены плитки тактильные. В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку к зданию и по территории учреждения.

Технологические решения

16) Откорректирован набор помещений для операционного блока. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденные МЗРК № ҚР ДСМ-69/2020 от 11.08.2020 г. п.13;

17) откорректированы дверные проемы в санузлах при палатах. СП РК 3.02-113-2014 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.02.2020 г.) п.4.3.2.22;

18) откорректировано оборудование для помещений уборочного инвентаря. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденные МЗРК № ҚР ДСМ-69/2020 от 11.08.2020 г. п.52;

19) указаны штаты персонала, режим работы. СН РК 3.02-07-2014 п.5.4.2.19;

Архитектурные решения

20) Узел наружной стены указан на чертеже;

21) узел наружной стены указан на чертеже;

22) длина поручней пандуса и лестницей с каждой стороны увеличены на 0,3 м.

Конструктивные решения

Расчетная часть проекта.

23) В общих данных альбоме КЖ разделе «Защита строительных конструкций от коррозий» добавлено мероприятие от хлорных агрессий грунтов;

24) на листе КЖ – 9 «Схема расположения монолитных перемычек и стоек Ст - 1 на отм. +6,500» уточнена глубина оперения перемычек (для проема до 1,5 м - 250 мм, свыше 1,5 м 350 мм);

25) к листу КЖ-12 «Узел крепления перегородок» добавлен лист «Схема усиления перегородок»;

26) в общих указаниях добавлены: класс ответственности здания, категорию здания по взрывопожарной и пожарной опасности, степень огнестойкости здания, характеристики стеновых и изоляционных материалов, указания по устройству гидроизоляции и отмостки, указания по наружной отделке здания, указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время.

27) предоставлены на рассмотрение экспертизы электронные файлы расчётов строительных конструкций, выполненных в лицензионном программном комплексе: расчёты каркаса здания, расчёт определение расчётного сопротивления грунта, расчеты фундаментов, расчёты основания фундаментов по деформациям (расчет осадок основания), теплотехнические расчёты ограждающих конструкций, расчеты металлических конструкций элементов здания;

28) представлена пояснительная записка к расчетам;

29) армирование конструктивных элементов здания принято согласно расчёту;

Конструкции железобетонные

30) Пояснительная записка. Описан про КПП-1;

31) выполнен раздел «Антипросадочные мероприятия»

32) Блок А, Б, В. КЖ-3. Откорректированы высотные отметки рельефа и раздел «Антипросадочные мероприятия»;

33) КЖ-4. Проставлены угловые абсолютные отметки земли и отметка принятый за 0,000. Основанием фундаментов служат подушки из гравийно-галечниковый грунт толщиной 1,87 м;

34) КЖ-52,53. На плане котлована проставлены угловые абсолютные отметки земли, показан расстояние от края фундамента до начала откоса котлована. Толщина подушки принята 2,17 м. Откорректирована указания по устройству котлована;

35) Лаборатория. КЖ-3. Откорректированы высотные отметки рельефа и раздел «Антипросадочные мероприятия»;

36) КЖ-4. Проставлены угловые абсолютные отметки земли и отметка принятый за 0,000. В примечание пункт 3 откорректирован;

37) КЖ-45,46. На плане котлована проставлены угловые абсолютные отметки земли, показан расстояние от края фундамента до начала откоса котлована. Под фундаменты зданий предусмотрена подушка из гравийно-галечникового грунта толщиной 1,72 м. Откорректирована указания по устройству котлована;

38) КМ. Выполнена техническая спецификация металла.

39) Котельная. КЖ-2. Недействующие строительные нормы заменен на действующие. Под фундаментной плитой предусмотрена подушка из гравийно-галечникового грунта толщиной 0,7 м;

40) КЖ-11, 12. подушку под котельной исключили.

41) КПП-1. КЖ-2. Недействующие строительные нормы заменен на действующие;

42) КЖ-4. Откорректирована абсолютная отметка, принятый за 0,000;

43) КЖ-13,14. Откорректирована характеристика площадки строительства, указания по устройству фундаментов, отметка принятый за 0,000.

44) Выгреб на 50 м^3. КЖ-3. Обоснован гравийно-галечниковая подушка под выгреб толщиной 0,6 м, подземные воды близки;

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция.

Отопление и вентиляция

45) В общих данных (по всем блокам) таблице основные показатели указаны объемы зданий и установленные мощности электродвигателей;

46) исключен грязевик в узле ввода Блок А;

47) толщина листовой стали для воздуховодов и размеры сторон воздуховодов приведены в соответствие Приложению Ж СП РК 4.02-101-2012;

48) исключена приямок на вводе теплоносителя Блок Б;

49) на транзитных магистральных трубопроводах теплоснабжение предусмотрено компенсация температурного расширение трубопроводов и установка неподвижные опоры в требуемых местах;

50) разработан план, разрез приточной установки;

51) спецификацию оборудования Блок В откорректирована, в штампе указан номер объекта;

Тепломеханические решения

52) Проект ТМ и ГСН согласован ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства» акимата Жамбылской области согласно пункт 78 приказа №188-V от 11.04.2014 года «О гражданской защите»;

53) разработан раздел ТМ тепломеханических решений котельной. В общих данных указаны категория по взрывопожароопасности и огнестойкости зданий, а также категория по надежности отпуска тепла к потребителю, часовые расходы топлива. Проект согласован со смежными разделами;

54) разработан план и разрезы с расположением трубопроводов. На плане указаны спецификация (экспликация) оборудования;

55) единичный мощность котлов принят согласно пункта 5.4.1.7 СН РК 4.02-04-2013 и взаимного резервирования котлов согласно пункта 4.1.7 СП РК 4.02-104-2013;

56) откорректирована расстояния между котлами и стеной помещения;

57) объем резервуара дизельного топлива принят согласно пункта 5.3.2.2.3.15 СП РК 4.02-105-2013;

58) составлена спецификация оборудования согласно ГОСТ 21.110-2013;

Тепловые сети

59) В общих данных указаны ведомость основных комплектов рабочих чертежей и перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ;

60) план тепловых сетей откорректирована, переустановлены неподвижные опоры, указаны поперечные разрезы;

61) узел трубопроводов откорректирована. Спуск воды из системы пересмотрен. Стальная арматура на спуске воды из трубопроводов заменены на ковкий чугун;

62) продольные профили откорректированы, с указанием пресечение другими инженерными коммуникациями по сводному плану;

63) спецификация оборудования откорректирована, добавлены испытания трубопроводов и контроль сварных соединении;

Газоснабжение

64) В общих данных указаны ведомость основных комплектов рабочих чертежей и перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования

скрытых работ и условные обозначения. Теплота сгорания газа принят по ТУ. Расход газа определена согласно тепловой нагрузке по котельной;

65) общие указания откорректирована, заменены недействующие нормативные документы;

66) представлен гидравлический расчет газопроводов с указанием скорости движение газа, диаметры газопроводов, принятые согласно расчету;

67) на плане указаны расстояние, размерность углов поворота трассы и привязки;

68) прокладка газопровода по территории котельной принята надземной, согласно пункта 5.3.2.2.4.5 СП РК 4.02-105-2013;

Водоснабжение и канализация

69) Представлены действующие технические условия на водоснабжение поликлиники №1 от 28.07.2020 года и №2 от 28.07.2020 года на поливочный водопровод, выданные ГКП «Байзак су», гарантированный минимальный напор 0,2Мпа;

70) планы сетей В1, Т3, Т4, К1, К2 на отм. -3,300, 0,000 (1 эт.) и выше чертежи доработаны, выполнены в соответствующем масштабе, привести в соответствие с требованиями ГОСТ 21.601-2011;

71) магистральные трубопроводы в подвале и стояки изолированы от конденсата и замерзания, согласно требованиям, п.4.1.7 и п.4.1.8 СП РК 4.01-101-2012;

72) Блок Б (Пищеблок на отм. -3,300). Согласно требованиям, п.5.5.1.8 система водоснабжения объекта питания оборудована отдельными счетчиками для воды (В1 и ГВС);

73) бытовые и производственные стоки объекта питания отведены в наружную канализацию раздельными выпусками;

74) ГВС. Для вновь строящихся лечебно-профилактических учреждений на случай выхода из строя или профилактического ремонта системы горячего водоснабжения предусмотрено резервное (аварийное) горячее водоснабжение;

75) предусмотрен учет горячей воды в соответствия с требованиями п. 5.4.3 СП РК 4.01-101-2012;

76) сброс стоков К2 на отмостку исключен, выполнен в ирригационные лотки по ГП;

77) НВК. Лист НВК-1. Общие данные выполнены по откорректированному проекту НВК;

78) выполнены мероприятия в мокрых грунтах при устройстве сетей и сооружений НВК, участок подтапливаемый, уровень УГВ – от 0,6 до 7,0 м;

79) пожарные резервуары объемом 2х150 м³ исключены из проекта;

80) наружные сети холодной воды с пожаротушением разработаны двумя врезками в существующие сети и кольцевыми сетями из условия обеспечения пожаротушения из наружных гидрантов и внутренних пожарных кранов (п.12.1.4 СНиП РК 4.01-02-2009, п.4.1.2 СП РК 4.01-101-2012);

81) НВ (поливочный водопровод). Проект поливочного водопровода выполнен согласно ТУ№2 от 28.07.2020г., на поливочный водопровод, источник воды – существующие сети водопровода диаметром 150 мм, напор - 0,2 Мпа;

82) план сетей поливочного водопровода откорректирован, на всех проектируемых колодцах, коверах проставлены маркировки, указаны диаметры труб. Планы сетей и схемы приведены в соответствие с требованиями ГОСТ 21.704-2011;

83) разработаны все узлы колодезного, в ковере и безколодезного соединения тубопроводов с арматурой и оросителями;

84) разработаны продольные профили на магистральные линии поливочного водопровода от подключения до последнего колодца, включая опорожняющие колодцы;

Электротехнические решения

85) После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел, см. СН РК 1.02-03-2011 п. 10.4.5;

расчет коэф. загрузки выполнен;

86) ЭСН-3. Указан масштаб плана, см. ГОСТ 21.508-93 п.3.13. Выполнена привязка ввода КЛ-0,4 кВ в здание, см. ГОСТ 21.508-93 приложение М. Показаны на плане оси здания, см. п. 3.5 ГОСТ 21.508-93. На плане указаны пересечения и места сближения КЛ-0,4 кВ с проектируемыми инженерными коммуникациями;

87) ЭСН-4. Для линии Ф5 откорректировано сечение кабеля. Приведены в соответствии расчетные нагрузки по поликлиники, указанные в таблице с нагрузками в разделе ЭСН, с указанными расчетными нагрузками в альбоме ЭОМ поликлиники;

88) ЭСН-6. Выполнена расчетная схема наружного освещения с указанием нагрузки, потери напряжения по каждому участку;

89) ЭСН-7. Выполнена принципиальная схема КТПН по форме 1 ГОСТ 21.613-2014;

90) ЭСН -8. Опросный лист выполнен для КТПН с двумя трансформаторами;

91) выполнен чертеж заземления КТПН;

92) ЭСН-9. Откорректированы размеры 2КТПН-630/10/0,4 кВ, см. Технический каталог КТЗ;

93) спецификация оборудования – откорректирована согласно внесенным изменениям. ГОСТ 21.101-97 приложение Ж (обязательное), ГОСТ 21.110-2013 раздел 4;

94) пояснительная записка - внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей, см. п.10.2.1 СН РК 1.02-03-2011;

95) Здание поликлиники. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел, см. СН РК 1.02-03-2011* п. 10.4.5. После внесенных изменений откорректированы основные показатели проекта;

96) на боковичке листа выполнены согласования со смежными разделами, см. ГОСТ 21.101-97 Форма 3;

97) ЭОМ-2. При выборе плавких вставок защитных аппаратов на отходящих линиях РШ (например, линии М1, М3, М4, М5), учтены требования раздела «Выбор защиты» ПУЭ РК при выборе допустимого длительного тока для проводников (табл. 7 ПУЭ РК);

98) ЭОМ-2. Откорректирован ток рас. лифтов;

99) ЭОМ-4. При выборе плавких вставок защитных аппаратов на отходящих линиях ГРШ2 (например, линии М17), учтены требования раздела «Выбор защиты» ПУЭ РК при выборе допустимого длительного тока для проводников (табл. 6 ПУЭ РК);

100) ЭОМ-5. При выборе плавких вставок защитных аппаратов на отходящих линиях ГРШ3, ГРШ2 (например, линии М21, М22 и т.д.), учтены требования раздела «Выбор защиты» ПУЭ РК при выборе допустимого длительного тока для проводников (табл. 7 ПУЭ РК);

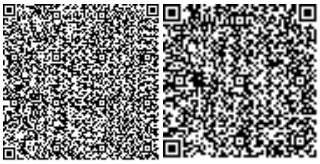
101) проверены все щитки осветительные и силовые на селективность срабатывания защиты и выстроены цепочки защиты;

102) щитки аварийного освещения - откорректирован Кспроса;

103) схемы принципиальные распределительной сети выполнены согласно ГОСТ 21.613-88 Форма 3 и доработаны все схемы по подключению электроприемников согласно разделам ТХ, ОВ и ВК;

104) нормируемую освещенность в помещениях выполнена согласно СП РК 3.02-113-2014* приложение Ш (обязательное) табл. Ш.1. В помещениях предусмотрены светильники аварийного освещении согласно п.4.5.6.22 СП РК 3.02-113-2014; Согласно п.4.5.6.20 СП РК 3.02-113-2014 и п.5.1.11 СП РК 4.04-106-2013 световые указатели «Выход» установлены:

у выходов из коридоров, к которым примыкают помещения с общей численностью постоянно пребывающих в них более 50 чел.;



у входов в лестничные клетки и у выходов с первого этажа и из подвалов;

вдоль коридоров длиной более 25 м. При этом световые указатели должны устанавливаться на расстоянии не более 25 м друг от друга;

105) согласно п.5.4.26 СП РК 4.04.106-2013 для освещения шахт лифтов установлены стенные патроны;

106) опросные листы на ВРУ откорректированы согласно внесенным изменениям;

107) согласно п. 4.5.6.12 СП РК 3.02-113-2014* предусмотрена установка выключателей неэкранированных бактерицидных ламп перед входом в облучаемое помещение и сблокированы со световым сигналом: «Не входить, включен бактерицидный облучатель»;

108) спецификация оборудования –откорректирована согласно внесенным изменениям. ГОСТ 21.101-97 приложение Ж (обязательное), ГОСТ 21.110-2013 раздел 4.

109) Лаборатория. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел, см. СН РК 1.02-03-2011* п. 10.4.5. После внесенных изменений откорректированы основные показатели проекта;

110) проверены все щитки осветительные и силовые на селективность срабатывания защиты и выстроена цепочка защиты;

111) щитки аварийного освещения- верно принят Кспроса;

112) схемы принципиальные распределительной сети выполнены согласно ГОСТ21.613-88 Форма 3 и доработаны все схемы по подключению электроприемников согласно разделам ТХ, ОВ и ВК;

113) нормируемая освещенность в помещениях выполнена согласно СП РК 3.02-113-2014* приложение Ш (обязательное) табл. Ш.1. В помещениях предусмотрены светильники аварийного освещении согласно п.4.5.6.22 СП РК 3.02-113-2014;

114) согласно п.4.5.6.20 СП РК 3.02-113-2014 и п.5.1.11 СП РК 4.04-106-2013 световые указатели «Выход» установлены:

у выходов из коридоров, к которым примыкают помещения с общей численностью постоянно пребывающих в них более 50 чел.;

у входов в лестничные клетки и у выходов с первого этажа и из подвалов;

вдоль коридоров длиной более 25 м. При этом световые указатели должны устанавливаться на расстоянии не более 25 м друг от друга;

115) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов разделов ТХ, ОВ и ВК внесены изменения в данный раздел;

116) опросные листы на ВРУ откорректированы согласно внесенным изменениям;

117) спецификация оборудования – откорректирована согласно внесенным изменениям. ГОСТ 21.101-97 приложение Ж (обязательное), ГОСТ 21.110-2013 раздел 4.

118) КПП. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел, см. СН РК 1.02-03-2011* п. 10.4.5. После внесенных изменений откорректированы основные показатели проекта;

119) ЭОМ-3. ШР. Тип (количество модулей) распределительных и групповых щитков соответствует количеству отходящих линий;

120) спецификация оборудования – откорректирована согласно внесенным изменениям. ГОСТ 21.101-97 приложение Ж (обязательное), ГОСТ 21.110-2013 раздел 4;

Слаботочные сети здания поликлиники

Видеонаблюдение. Поликлиника.

121) После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в проектные решения, см. СН РК 1.02-03-2011* п. 10.4.5;

122) на структурной схеме показано с какого щита (напряжение 220 В) выполнено подключение системы видеонаблюдения;

123) кабельный журнал – выполнены условия прокладки кабелей;

124) места установок камер видеонаблюдения согласовано с заказчиком.

Видеонаблюдение. Лаборатория.

125) После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в проектные решения, см. СН РК 1.02-03-2011* п. 10.4.5;

126) на структурной схеме показано с какого щита (напряжение 220 В) выполнено подключение системы видеонаблюдения;

127) кабельный журнал – выполнены условия прокладки кабелей;

СКС. Поликлиника.

128) После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в проектные решения;

129) общие указания выполнены согласно внесенным изменениям;

130) согласно п.4.5.7.4 СП РК 3.02-113-2014 врачебные и процедурные кабинеты лечебно-диагностических отделений стационаров и организаций, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь, оборудованы световой сигнализацией для оповещения пациентов об освобождении кабинетов.

131) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям по замечаниям;

132) выполнены требования Постановления Правительства РК от 3 апреля 2015 года №191 «Об утверждении требований к системе антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении»;

СКС. Лаборатория.

133) После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в проектные решения;

134) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям по замечаниям. ГОСТ 21.101-97 приложение Ж (обязательное), ГОСТ 21.110-2013 раздел 4;

135) пояснительная записка-внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей;

Пожарная сигнализация здания поликлиники.

136) После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в проектные решения;

137) указан тип оповещения о пожаре согласно табл.9 СП РК 2ю02-104-2014;

138) выполнена схема блокировки зданий с указанием осей на листах с планами;

139) удалена установка пожарных извещателей во всех помещениях уборочного инвентаря (это мокрое помещение);

140) ПС-3. Предусмотрена установка пожарных извещателей в помещении прачечной -17,18, пищеблок – помещ. 22;

141) предусмотрена установка пожарных извещателей в помещениях согласно СН РК 2.02-11-2002* табл.4, раздел 2.4;

142) установлены пожарные извещатели за подвесным потолком согласно разделу 12.3 СП РК 2.02-104-2014;

143) согласно п.16.4.2 СН РК 2.02-02-2012 В каждом защищаемом помещении установлено не менее двух пожарных извещателей;

144) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям.

Пожарная сигнализация здания лаборатории.

145) После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в проектные решения;

146) указан тип оповещения о пожаре согласно табл.9 СП РК 2.02-104-2014;

147) предусмотрена установка пожарных извещателей в помещениях согласно СН РК 2.02-11-2002* табл.4, раздел 2.4;

148) установлены пожарные извещатели за подвесным потолком согласно разделу 12.3 СП РК 2.02-104-2014;

149) удалена установка пожарных извещателей во всех помещениях уборочного инвентаря (это мокрое помещение);

150) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям;

Оценка воздействия на окружающую среду

151) откорректирована в соответствии с откорректированными разделами ПСД;

152) дополнены общие сведения о проектируемом объекте;

153) дополнена характеристика источников выбросов ЗВ в атмосферу;

154) откорректированы таблицы нормативов выбросов ЗВ в атмосферу, предложенные на периоды строительства и эксплуатации объекта;

155) дополнены сведения по оценке воздействия на водные ресурсы;

156) дополнены сведения по отходам производства и потребления;

157) откорректированы и дополнены сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях;

158) откорректирована заявка на получение разрешения.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

159) Представлены сведения (письмо ветеринарии) об отсутствии скотомогильников, пунктов почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве на отводимом участке;

160) определены санитарно-эпидемиологические требования к сбору, обезвреживанию, хранению медицинских отходов на проектируемом объекте;

161) предусмотрены в помещениях особого режима раковинами с подводкой холодной и горячей воды с установкой локтевых и бесконтактных кранов со смесителями;

162) исключено размещение рентген кабинетов под помещениями, откуда возможно протекание воды через перекрытие (душевые, уборные);

163) представлены расчеты радиационной защиты рентгенкабинетов, кабинета мамографии и т.д.;

164) пол процедурной рентгенкабинетов, комнаты управления выполнены из электроизоляционных материалов;

165) предусмотрено отдельное помещение для хранения медицинских отходов с оборудованием;

166) внутренняя отделка в помещениях асептической перевязочной, в прививочных кабинетах, в стерилизационной стоматологии, акушерско-гинекологических кабинетов, производственных помещении пищеблока (доготовочной, раздаточной) принято согласно требовании нормативов;

167) устранено размещение санитарных узлов, душевых и помещений с мокрыми процессами над складскими, производственными помещениями и охлаждаемыми камерами объектов питания;

168) вход в тепловой узел исключен через пищеблок;

169) температура, кратность воздухообмена, категория по чистоте в помещениях определены согласно требовании нормативов;

170) в разделе ООС определена СЗЗ на время эксплуатации объекта, представлена карта-схема СЗЗ с нанесением источников выбросов на время эксплуатации; представлена ситуационная карта с указанием расстояния близлежащих сооружении и помещении от источника, расстояния до жилой зоны; режим использования и озеленение территории СЗЗ и т.д;

171) учтены требования действующих санитарных правил;

Мониторинг цен

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

173) перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержден руководителем КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» Шалдаров Ж. от 31.12.2020 г, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Сметная документация

174) стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

175) стоимость оборудования и материалов, отсутствующих действующих сборниках сметных цен, приведены в соответствие с перечнем прайс-листов, утвержденным заказчиком;

176) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический сложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Проектные решения по системам связи и сигнализации соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области». (без внеплощадочных инженерных сетей)» соответствуют требованиям Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан», а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной

приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года №204-П.

Рабочий проект: «Строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области». (без внеплощадочных инженерных соответствует требованиям действующих санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденый Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года №187, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №13

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утвержден
1	Количество посещений поликлиники в смену	чел	250	250
2	Площадь участка	га	3,0	3,0
3	Площадь застройки	м^2	2734,53	2734,53
4	Общая площадь	м^2	8184,91	8184,91
5	Полезная площадь	м^2	7877,53	7877,53
6	Строительный объем выше отм.0,000 ниже отм.0,000	м^3	25725,0 7685,0	25725,0 7685,0
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2020 год на 2021 год	млн. тенге	5 099,454 1 811,103 2 603,074 685,277	4 850,851 1 674,793 2 489,634 686,424 64,491 4 786,360

8	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского района, Жамбылской области». (без внеплощадочных инженерных сетей)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Количество посещений поликлиники в смену — 250 чел.
2. Площадь участка — 3,0 га.
3. Площадь застройки — 2734,53 м^2
4. Общая площадь — 8184,91 м^2
5. Полезная площадь — 7877,53 м^2
6. Строительный объем выше отм.0,000 — 25725,0 м^3
   ниже отм.0,000 — 7685,0 м^3
7. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов — 4 850,851 млн. тенге
   в том числе: СМР — 1 674,793 млн. тенге
   оборудование — 2 489,634 млн. тенге
   прочие — 686,424 млн. тенге
8. Продолжительность строительства — 8,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» в соответствии с условиями договора №180940033380/200120/00 (95) от 05.11.2020 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Жамбыл облысы Байзақ ауданының Сарыкемер ауылында бір ауысымда 250 келушіге арналған орталық аудандық емхана салу». (алаңнан тыс инженерлік желілерсіз)** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылаты нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Бір ауысымдағы емханаға келушілер саны — 250 адам
2. Жер телімінің ауданы — 3,0 га.
3. Құрылыстың ауданы — 2734,53 м^2
4. Жалпы ауданы — 8184,91 м^2
5. Пайдалы ауданы — 7877,53 м^2
6. 0,000 жоғары құрылыстың көлемі — 25725,0 м^3
   0,000 төмен — 7685,0 м^3

7.	2020-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	4 850,851 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	1 674,793 млн. теңге
	құрал-жабдық	2 489,634 млн. теңге
	басқа шығындар	686,424 млн. теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	8 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 05 қарашасындағы №180940033380/200120/00 (95) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс басқармасы» КММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Абдуллина Г.А.

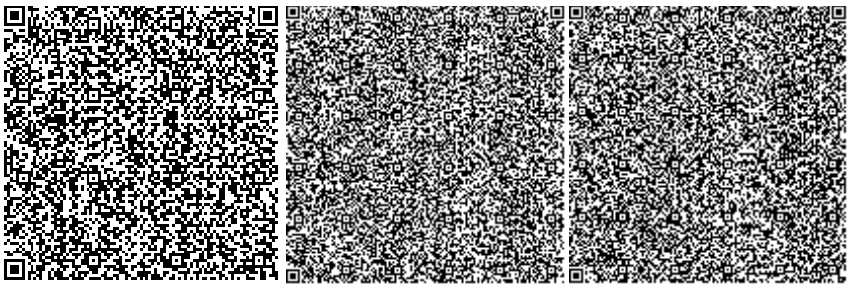
Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Курбанбаев Е.А.

Заместитель директора

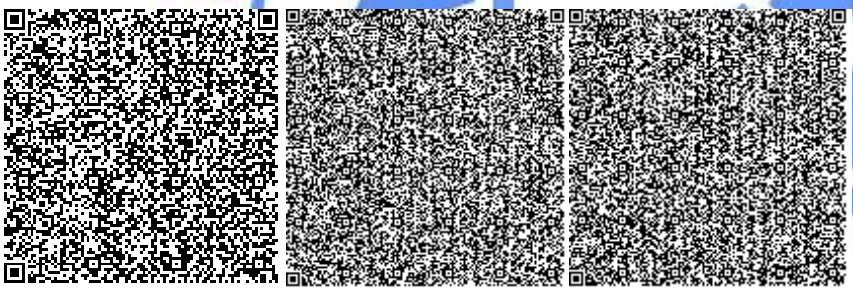
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Спатаев И.О.

Начальник производственного отдела

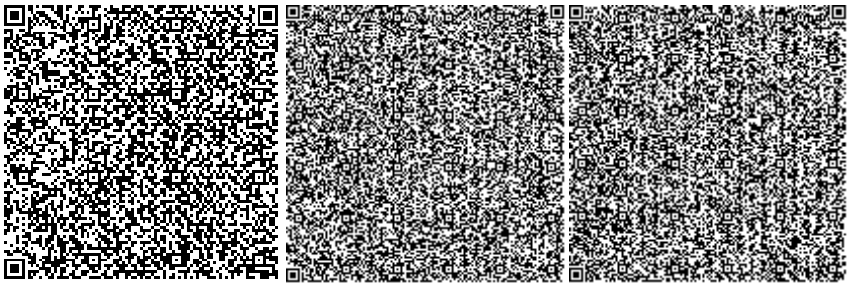
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

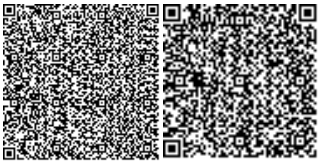


Оспанов Д.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

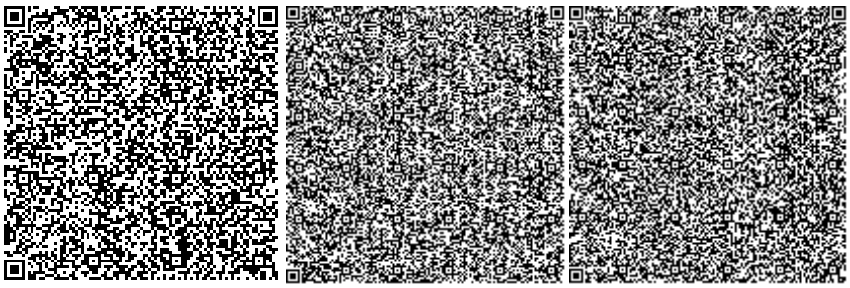




Пантелеева Л.П.

Эксперт

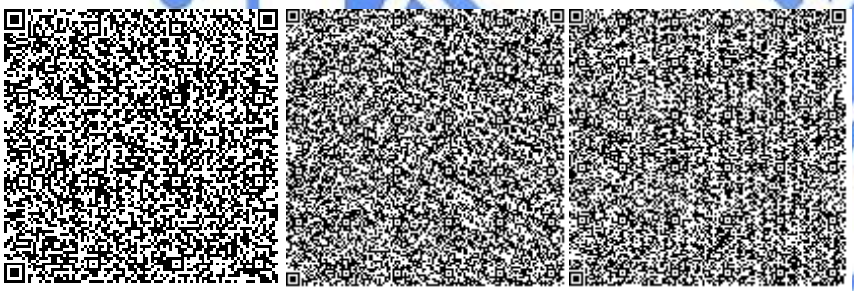
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Найденова Г.И.

Эксперт

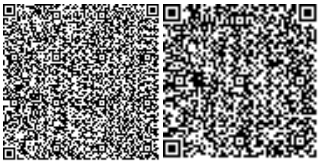
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Сулеева Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Истилеева У.П.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Смагул А.Т.

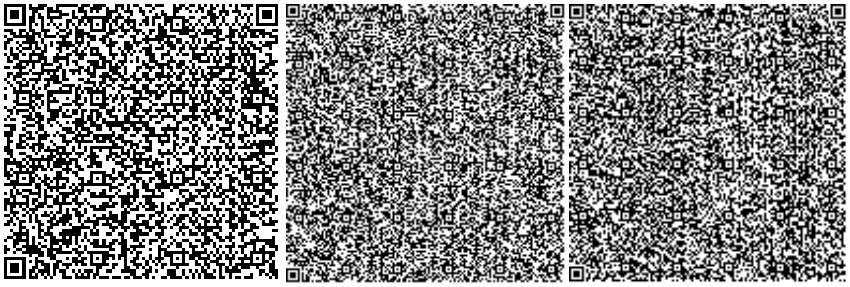
Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Алиев Н.Д.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

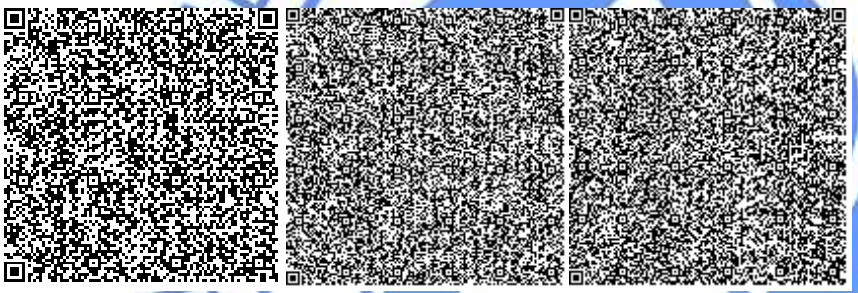
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Кошанов М.А.

Эксперт

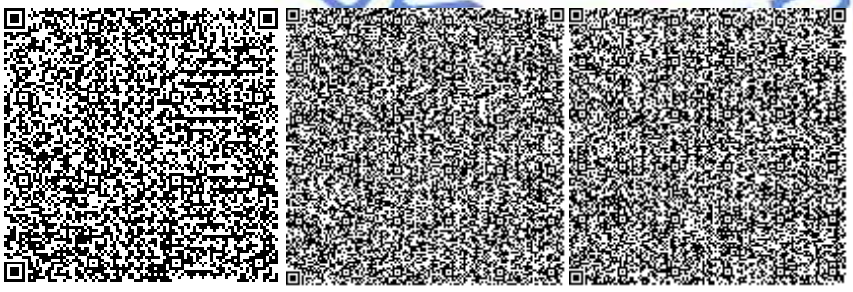
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



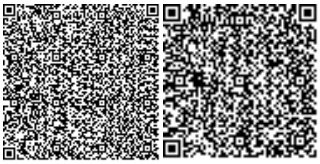
Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

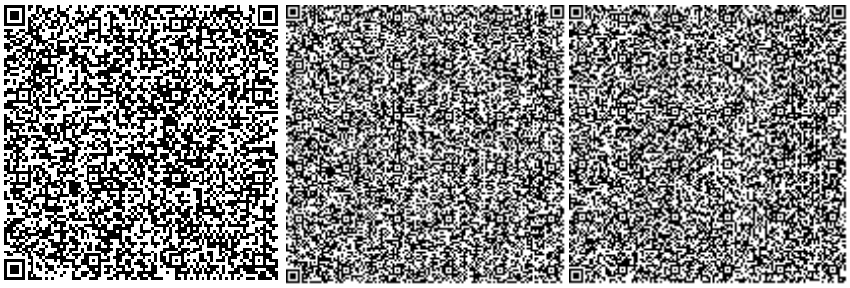


Жанбатыров Е.А.



Эксперт

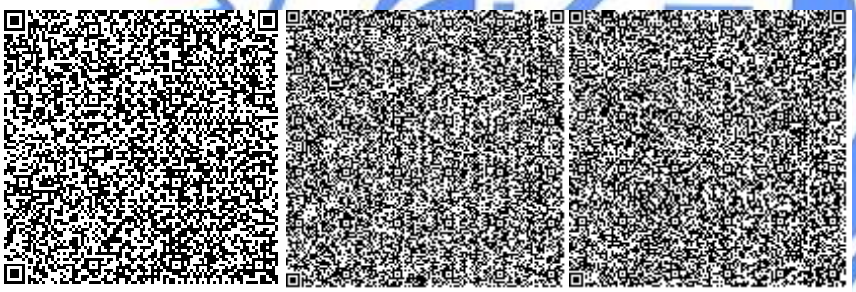
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



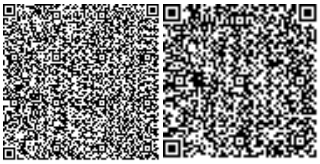
Бердибеков С.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ61VDD00159427

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление строительства акимата Жамбылской области" 080000, улица Желтоксан, дом № 78

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180940033380

Наименование производственного объекта: Строительство и эксплуатация центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского райо на, Жамбылской области". (без внеплощадочных инженерных сетей)

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Байзакский район, Сарыкемерский с.о. с.Сарыкемер

Жамбылская область, Байзакский район, Сарыкемерский с.о. с.Сарыкемер

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 Оразбеков Аслан Уланович

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

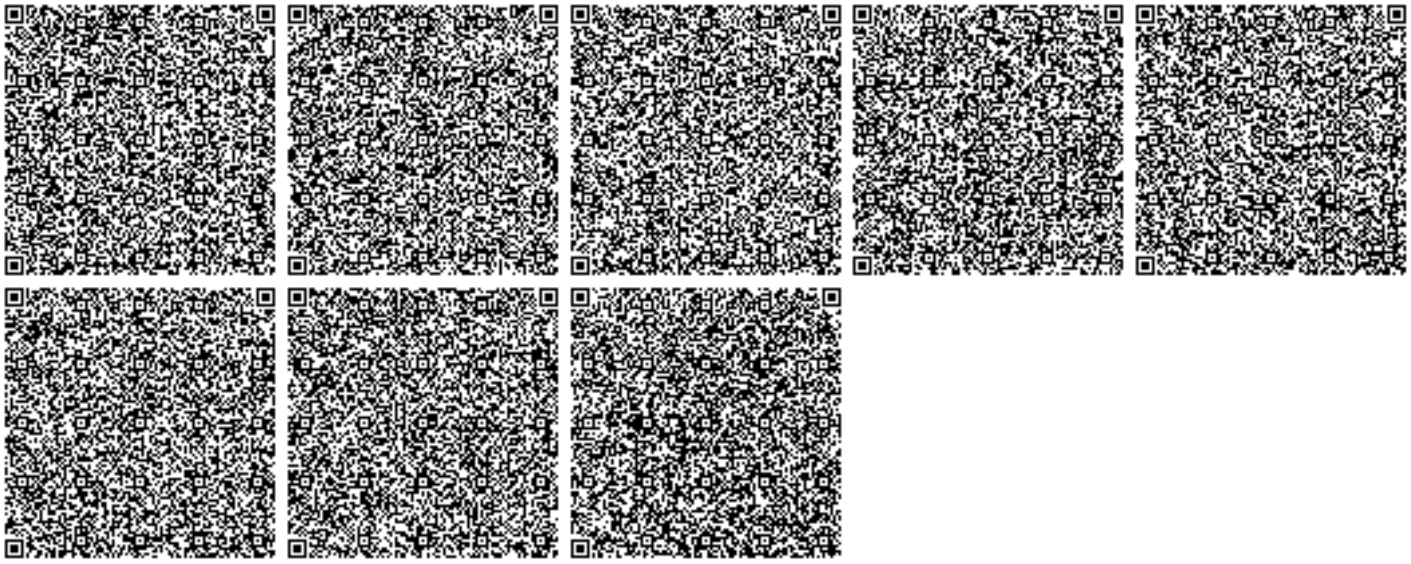
Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 27.01.2021 г.

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:	11,084725978	35,008601768
Строительство центральной районной поликлиники на 250 посещений в смену в селе Сарыкемер, Байзакского райо на, Жамбылской области". (без внеплощадочных инженерных сетей)	10,903183978	29,370481868
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	10,6029	24,3289835
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000305556	0,016348
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0041	1,47998
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000111111	0,005945
Углерод оксид	0,0000325	0,00401
Уайт-спирит	0,0044	1,5651
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,2858175	0,1028943
Азота (IV) диоксид	0,000066501	0,00017
Азот (II) оксид	0,00001081	0,000272
Железо (II, III) оксиды	0,00275	0,147129068
Взвешенные вещества	0,00009	0,00023
Бутан-1-ол	0,0026	1,71942
Эксплуатация	0,1815420	5,63811990
в т.ч. по ингредиентам:		
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000105	0,00000072
Углерод оксид	0,115792	4,8471
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0037395	0,00025918
Азот (II) оксид	0,00866	0,11054
Азота (IV) диоксид	0,05334	0,68022
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.