«"Қызылорда облысы, Жалағаш ауданы, Жалағаш кентінде 100 төсек орнына арналған орталық аудандық аурухана салу" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

17.07.2018 ж. № 14-0119/18
ОҢ
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қалақұрылысы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жоба» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Жалағаш ауданы, Жалағаш кентінде 100 төсек орнына арналған орталық аудандық аурухана салу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0119/18 от 17.07.2018 г.
положительное
по рабочему проекту
«РП "Строительство центральной районной больницы на 100 коек в поселке Жалагаш, Жалагашского района, Кызылординской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жоба»
г.Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство центральной районной больницы на 100 коек в поселке Жалагаш, Жалагашского района, Кызылординской области»** выдано филиалом республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство центральной районной больницы на 100 коек в поселке Жалагаш, Жалагашского района, Кызылординской области»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 11 мая 2018 года №060140001844/180015/00 (111) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жоба», г.Кызылорда

государственная лицензия №16015617 от 11 октября 2016 года, на проектную деятельность, I-категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»;

государственная лицензия №14012122 от 20 августа 2014 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития Республики Казахстан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе 038 «Строительство и реконструкция объектов здравоохранения, по подпрограмме 015 «За счет средств местного бюджета», по специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15 февраля 2018 года, утвержденное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», согласованное ГУ «Управление здравоохранения Кызылординской области»;

медико-технологическое задание на проектирование от 15 апреля 2018 года, согласованное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», утвержденное ГУ «Управление здравоохранения Кызылординской области»;

решение акима поселка Жалагаш Жалагашского района Кызылординской области от 06 июня 2013 года №55 «О предоставлении ГУ «Управление строительства Кызылординской области» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства поликлиники на 250 посещений в смену»;

протокольное решение земельной комиссии при акиме кента Жалагаш от 26 апреля 2013 года о предоставлении ГККП «Жалагашская районная поликлиника» земельного участка ГУ «Управление строительства Кызылординской области» правом постоянного землепользования общей площадью 1,7273 га для строительства поликлиники на 250 посещений в смену;

акт предварительного выбора земельного участка ГУ «Управление строительства Кызылординской области», предоставляемого ГККП «Жалагашская районная поликлиника» правом постоянного землепользования для строительства поликлиники на 250 посещений в смену на пересечении улиц Н.Мырзалиева и Алмаганбетова в пос.Жалагаш, составленный специальной комиссией от 23 апреля 2013 года;

схема предварительного выбора земельного участка ГУ «Управление строительства Кызылординской области», предоставляемого ГККП «Жалагашская районная поликлиника» правом постоянного землепользования для строительства

поликлиники на 250 посещений в смену на пересечении улиц Н.Мырзалиева и Алмаганбетова в пос.Жалагаш, согласованная специальной комиссией;

схема полевого обследования земельного участка, предоставляемого ГУ «Управление строительства Кызылординской области» для строительства поликлиники на 250 посещений в смену на пересечении улиц Н.Мырзалиева и Алмаганбетова в пос.Жалагаш, согласованная специальной комиссией;

государственный акт № 0195529 с кадастровым номером 10-148-003-1678 от 19 июня 2013 года на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,7273 га для строительства поликлиники на 250 посещений в смену;

решение акима поселка Жалагаш Жалагашского района Кызылординской области от 25 июня 2015 года №88 о переутверждении площади земельного участка ГКП на ПХВ «Жалагашская районная центральная больница с амбулаторно-поликлинической услугой» управления здравоохранения Кызылординской области;

акт и схема полевого обследования земельного участка, предоставляемого ГКП на ПХВ «Жалагашская районная центральная больница с амбулаторно-поликлинической услугой» правом постоянного землепользования, составленные и согласованные специальной комиссией от 22 июня 2015 года;

государственный акт № 0196370 с кадастровым номером 10-148-003-243 от 30 июня 2015 года на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,8879 га для строительства здании больницы;

приказ КГУ «Жалагашский районный отдел земельных отношений» от 19 марта 2018 года №11-Ө об объединении 2 (двух) земельных участков, находящихся вправе постоянного землепользования ГКП на ПХВ «Жалагашская районная центральная больница с амбулаторно-поликлинической услугой» управления здравоохранения Кызылординской области и об утверждении проекта землеустройства установленных границ и площади земельного участка;

государственный акт № 0273723 с кадастровым номером 10-148-003-1823 от 26 марта 2018 года на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 3,6152 га для здании больницы;

приказ КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района» от 26 сентября 2017 года №76 о согласии ГКП на ПХВ «Жалагашская районная центральная больница с амбулаторно-поликлинической услугой» на размещение больницы на 100 мест;

постановление акимата Жалагашского района Кызылординской области от 18 апреля 2018 года №77 о разрешении на демонтаж здания центральной больницы, находящегося в аварийном состоянии на балансе ГКП на ПХВ «Жалагашская районная центральная больница с амбулаторно-поликлинической услугой» управления здравоохранения Кызылординской области;

архитектурно-планировочное задание от 10 апреля 2018 года №2, утвержденное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района»;

эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района»;

штатное расписание на 2018 год, утвержденное ГКП на ПХВ «Жалагашская районная центральная больница с амбулаторно-поликлинической услугой» управления здравоохранения Кызылординской области;

дефектный акт для проведения демонтажных работ на территории районной больницы от 15 февраля 2018 года, составленный специальной комиссией, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»;

акт обследования технического состояния зданий районной больницы от 15 февраля 2018 года, составленный специальной комиссией, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»;

согласование стоимости технологического и инженерного оборудования и материалов, принятых по прайс-листам и коммерческим предложениям, прайс-листы, согласованное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», утвержденное ГУ «Управление здравоохранения Кызылординской области» от 15 июня 2018 года;

перечень медицинского и технологического оборудования (без цен), согласованный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», утвержденный ГУ «Управление здравоохранения Кызылординской области» от 15 июня 2018 года;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Гео Зенит» в 2018 году (государственная лицензия №13005808 от 08 апреля 2013 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ РК);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Жоба» в 2018 году.

Письма:

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»:

от 10 апреля 2018 года №03-28/996 о предоставлении рабочего проекта для проведения государственной экспертизы и об источнике финансирования;

от 17 апреля 2018 года №03-28/1086 о сроке начала строительства;

от 25 июня 2018 года №03-28/1852 об отсутствии в проекте раздела радиофикации в связи с отсутствием в пос.Жалагаш линий радиопередач.

Технические условия:

Жалагашсого РПУТ КОДТ филиала АО «Казахтелеком» от 09 ноября 2017 года №29-20-77 на телефонизацию со схемой подключения;

АО «КРЭК» от 02 февраля 2018 года №0055 на электроснабжение;

филиала ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» от 09 февраля 2018 года №04-32 на водоснабжение со схемой подключения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование Управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области от 28 июня 2018 года №08-23/1932 о соответствии рабочего проекта требованиям промышленной безопасности;

генплан, технологические решения, согласованные ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области».

план трассы ВЛЗ 10 кВ, согласованный Жалагашской РЭС АО «КРЭК»;

наружные сети телефонизации, согласованные Южной региональной дирекцией телекоммуникации филиала АО «Казахтелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 Книга 1	Общая пояснительная записка
Том 2	
Альбом 1	Генеральный план. Малые архитектурные формы *Главный корпус. Блоки А, Б, В, Г, Д.*

Альбом 2	Технология производства
Альбом 3	Архитектурно-строительные чертежи
Альбом 4	Отопление и вентиляция
Альбом 5	Водопровод и канализация
Альбом 6	Электротехнические чертежи. Слаботочные устройства
Альбом 7	Кислородоснабжение
Альбомы 10	*Пищеблок.* Архитектурно-строительные чертежи. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехнические чертежи. Слаботочные устройства. Технология производства
Альбом 11	*Тёплая стоянка на 4 автомашины.* Архитектурно-строительные чертежи. Отопление и вентиляция. Электротехнические чертежи. Слаботочные устройства
Альбомы 12	*Котельная.* Архитектурно-строительные чертежи. Тепломеханическая часть. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехнические чертежи. Слаботочные устройства. Газоснабжение внутреннее.
Альбом 13	*Кислородная рампа.* Архитектурно-строительные чертежи. Отопление и вентиляция. Электротехнические чертежи. электрохимзащита. Внутреннее и наружное кислородоснабжение.
Альбом 14	*Контрольно-пропускной пункт*. Архитектурно-строительные чертежи. Электротехнические чертежи
Альбом 15	*Наружные инженерные сети.* Тепловые сети. Наружный водопровод и канализация. Сети 10 и 0,4 кВ. Телефонные сети. Напорная канализация.
Альбом 16	Туалет на 9 очков
Альбом 18 ТП	Трансформаторная подстанция
Альбом 19	Резервуары
ТП 704-1-160.83	
ТП 704-1-164.83	
Альбом 20	Эскизный проект
Том 3 Альбом 1	Проект организации строительства
Том 4	Сметы. Сметный и сводный сметный расчет.
Книга 1-15	Объектные сметы.
Книга	Расчеты
Книга	Паспорт проекта
Книга	Энергетический паспорт
Книга	Оценка воздействия на окружающую среду раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ТОО «EffectGroup» (государственная лицензия №01653 Р от 24 апреля 2014 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Районная больница предназначена для:

оказания высококвалифицированной стационарной медицинской помощи населению пос.Жалагаш;

улучшения здоровья населения в сельских населенных пунктах области;

совершенствования системы организации медицинской помощи населению и системы управления здравоохранением;

приведения сети организаций медицинской помощи в соответствие с государственным нормативом и строительство типовых объектов здравоохранения взамен не пригодных для эксплуатации и находящихся в приспособленных помещениях.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок работ под проектируемую площадку больницы расположен в западной части п.Жалагаш Кызылординской области.

Площадка под проектируемую больницу расположена на территории существующей больницы по ул. Мырзалиева, в 35 м западнее районной поликлиники.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 129 мм;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток – минус 30ºС (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – 5 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S_o= 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчетам по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненным ТОО «Гео Зенит» и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Жоба» в 2018 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья, представляющий собой аллювиально-пролювиальную равнину. Участок работ представлен аллювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возрастов.

Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли колеблются от 111.20-111.35 м.

В геологическом строении исследуемой территории принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертично-современного возраста, представленные суглинками и песками мелкими. Для аллювиальных отложений характерно пестрота литологического состава и резкое выклинивание отдельных литологических разностей.

Выделение инженерно-геологических элементов производилось по литологическим особенностям и физико-механическим свойствам грунтов.

В пределах сжимаемой толщи выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый инженерно-геологический элемент представлен суглинком вскрытой мощностью 1,8-2,6 м, серый и светло-коричневого цветов, твердой, тугопластичный, с корнями растений до 1,0 м.

Второй инженерно-геологический элемент представлен песком мелким вскрытой мощностью 0,9-2,4 м, серый и темно-серый, средней плотности, насыщенный водой, с прослойками суглинка, ниже УПВ обладающий плывунными свойствами.

Третий инженерно-геологический элемент представлен песком средней крупности вскрытой мощностью 2,5-3,3 м, желтовато-серый, средней плотности, насыщенный водой, ниже УПВ обладающий плывунными свойствами.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к портландцементу и среднеагрессивные к сульфатостойким видам цемента.

По содержанию хлоридов грунты сильноагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям.

Максимальное положение уровня подземных вод обнаружено на отметке 109.60 м.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Отведенный участок проектируемой больницы на 100 коек, сложной формы в плане, общей площадью 3,6152 га, расположен на территории центральной районной больницы по улице Мырзалиева 73, в пределах улиц Алмагамбетова, Бисенова и Изтлеуова. Со стороны улицы Изтлеуова частично размещены участки индивидуальных жилых домов.

На участке в восточной части размещены здание поликлиники, пожарный резервуар, автостоянка, котельная, трансформаторная подстанция; в южной, юго-западной части участка размещены здание инфекционного корпуса, здание больницы, хозяйственный блок, КПП; в северо-западной части грунтовые арыки. Участок огражден, озеленен, освещен, имеет проезды и пешеходные дорожки с твердым покрытием, насыщен инженерными сетями.

Проектом для строительства больницы на участке предусмотрен демонтаж существующей больницы, хозяйственного блока, котельной, трансформаторной подстанции, КНС, надворной уборной, части ограждения, инженерных сетей и деревьев, попадающих под застройку.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Территория больницы функционально разделена на зоны: лечебного корпуса, хозяйственная и отдыха.

В зоне лечебного корпуса (центральная часть) предусмотрено размещение корпусов А, Б, В, Г, Д больницы, с главным фасадом, ориентированным на север, с южной стороны корпусов размещен – пищеблок; Проектируемый блок В связан с существующей поликлиникой посредством галерейного перехода на уровне третьего этажа

в хозяйственной зоне (южная сторона участка) – гараж на 4 автомашины, выгреб емкостью 100м3, блочно-модульная котельная, топливные резервуары емкостью 25м3, площадка для мусороконтейнеров, площадка для временного хранения медицинских отходов, здание кислородных баллонов, трансформаторная подстанция и площадка для ДЭС;

в зоне отдыха (северо-западная, северо-восточная, центральная часть) - пешеходные дорожки с островками отдыха, оборудованные малыми архитектурными формами (скамьи и урны).

Существующий инфекционный корпус расположен в юго-западной части, с самостоятельным ограждением и въездом.

На участок больницы предусмотрены рассредоточенные въезды. С улицы Мырзалиева с северной стороны и с улицы Бисенова с западной стороны предусмотрены два въезда с проходной для посетителей, с восточной стороны в хозяйственную зону, а также в пищеблок.

Покрытие проездов и площадок тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5см по щебеночному основанию толщиной 26см уложенного на песчаное основание толщиной 15см, пешеходных дорожек тип-IV плиты бетонные тротуарные толщиной 7см по гравийно-песчаному основанию толщиной 10см, укрепление откосов проезда перед главным входом щебнем мраморного цвета толщиной 5см.

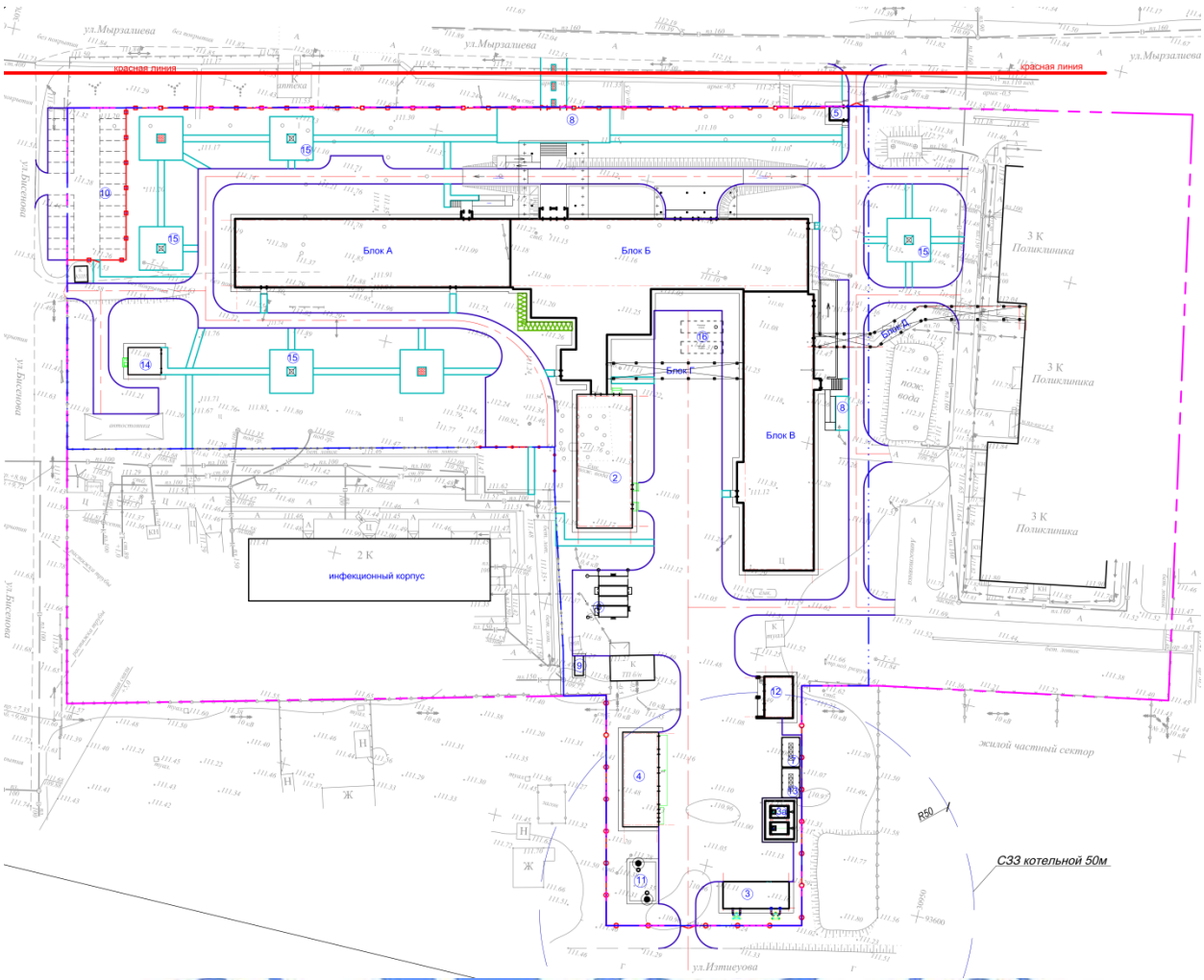

Рисунок 1. Ситуационная схема

1 – Больница на 100 коек, Корпус А, Б, В, Г, Д;
2 – Пищеблок
3 – Автономная котельная
3а – Резервуары для топлива V=25м^3;
4 – Гараж на 4 автомашины;
5 – Проходная;
6 – Трансформаторная подстанция;
7 –. Площадка для контейнеров мусора;
8 – Площадка для посетителей;
9 – ДЭС
10 – Стоянка для автомашин
11 – Выгреб 100м^3;
12 – Здание для кислородных баллонов;
13 – Контейнер для хранения мед. отходов;
14 – Надворная уборная;
15 – Площадка для отдыха;
16 – Резервуар для воды 50м^3.

Территория больницы с северной и западной стороны ограждена декоративной оградой, высотой 1,6м, с южной стороны предусмотрено ограждение из сетчатых панелей высотой 1,6 м. Для стоянки автомашин за пределами ограждения, при въезде с северо-западной стороны, запроектирована автостоянка на 26 машино/мест.

Вертикальной планировкой предусмотрен отвод поверхностных вод созданием уклонов площадки и устройством водоотводящих лотков с последующим сбросом воды в проектируемую арычную сеть и на рельеф. В местах устройства водоотводящих лотков предусмотрены разрывы в бортовых камнях. В местах прохождения лотков под проездами и пешеходными дорожками запроектированы плиты перекрытия с металлическими решетками.

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется посадкой деревьев, цветников и газонов. Полив зеленых насаждений запроектирован из поливочных кранов.

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения и доступ в здание посредством пандуса у входа. Перепады высот в местах пересечения проездов и тротуаров приняты 2,5см.

Генеральный план разработан на основании топосъемки, выполненной ТОО «Геозенит» в 2018 году.

система высот – Балтийская;

система координат - местная.

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 113,30м (блоки А, Б, В), 111,95м (пищеблок), 111,65м (гараж, котельная), 112,80м (здание кислородных баллонов).

Таблица №1

Технические показатели по генплану

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	3,6152	-
2	Площадь участка в условных границах	га	2,163	100
3	Площадь застройки	$м^2$	4634,4	21,4
4	Площадь покрытий	$м^2$	7686	35,5
5	Площадь озеленения	$м^2$	7632	35,3
6	Площадь крылец, отмостки, бортовых камней, колодцев и ж/б. лотков	$м^2$	1677,6	7,8

6.2.2 Технологические решения

Структура и состав больницы

Многопрофильная больница на 100 коек предназначена для оказания высококвалифицированной стационарной медицинской помощи населения Жалагашского района в условиях стационара. Основная деятельность направлена на достижение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, поддержания благоприятных условий его жизнедеятельности, улучшения состояния здоровья населения. Больница предусмотрено в комплексе с существующей поликлиникой, что достигается объединением территориальных зон и устройством переходной галереи между зданиями.

Структура и состав помещений больницы определены медико-технологическим заданием на проектирование с учетом профиля, вместимости и централизации клинико-диагностических лабораторий, центральных стерилизационных отделений, аптек, прачечной с дезинфекционным отделением имеющихся в существующей поликлинике.

Состав подразделений

В составе стационара предусмотрены следующие структурные подразделения:

приемные отделения и помещения выписки, специализированные боксы;

детское отделение на 20 коек;

терапевтическое отделение на 30 коек;

хирургическое отделение на 20 коек;

родовое отделение и палатные отделения родового стационара на 15 коек;

отделение гинекологии на 10 коек;

отделение патологии беременности на 5 коек;

операционный блок;

палаты реанимации и интенсивной терапии;

кабинеты физиотерапии;
кабинеты рентгенодиагностики;
лаборатория срочных анализов;
центральные стерилизационное отделение;
служба приготовления пищи;
служебные и бытовые помещения;
складские помещения.

Здание больницы 3-х этажное, с цокольным этажом, тремя блоками и двумя переходными галереями.

Пространственная структура здания обеспечивает четкое разделение поточности технологических процессов и движения больных, персонала, посетителей, медикаментов, инструментов, материалов, пищи, медицинских отходов.

Взаимосвязь между этажами предусмотрена с помощью лестниц, больничных лифтов №1,2,3 и пассажирского лифта №4.

Планировочная структура комплекса основана на четком делении помещений на функциональные группы, учитывая их взаимосвязь и исключение проходимости отделений.

Блок А представляет собой палатные отделения детского, терапевтического, хирургического профиля и кабинеты физиотерапии. Детское отделение расположено на первом этаже и имеет отдельный выход.

Блок Б является центральным звеном, объединяющим все структурные подразделения больницы. Там располагаются приемное отделение, отделение послеоперационных реанимационных палат интенсивной терапии, операционный блок и центральное стерилизационное отделение.

Блок В представляет собой родовое отделение, палатное отделение родового стационара, отделение гинекологии и патологии беременности, административные кабинеты.

Цокольный этаж представляет собой технический этаж в составе инженерно-технических и служебно-бытовых помещений.

Блок А

Палатные отделения

Палатные секции размещаются изолированно от других подразделений больничного комплекса, имеют тупиковый (непроходной) характер, вход в секцию предусматривается через шлюз, ограничивающий эпидемиологические опасные потоки воздуха, связь с лечебно-вспомогательными помещениями осуществляются при помощи коридоров.

Палатная секция представляет собой изолированный комплекс палат и лечебно-вспомогательных помещений, предназначенных для больных с однородными заболеваниями. Секции состоят из типизированных палат на 1,2 и 4 койки со шлюзом и санитарным блоком. Учитывая тяжесть заболеваний, предусмотрены палаты интенсивной терапии с подводом медицинских газов. К общим помещениям отделения относятся лечебные, служебные помещения для медицинского персонала.

На первом этаже расположено детское отделение на 20 коек с отдельным выходом для выписки. На втором этаже – терапевтическое отделение на 30 коек. На третьем этаже – хирургическое отделение и кабинеты физиотерапии. В хирургическом отделении одна палата на 4 койки предусмотрена для детей.

Физиотерапия представлена кабинетом электро-и светолечения на 2 кушетки, кабинетом парафинотерапии на 1 кушетку, кабинетом массажа на 1 кушетку и залом лечебной физкультуры для занятий малых групп. Предназначено для долечивания и проведения физиотерапевтических процедур с целью улучшения состояния больных.

Кабинеты физиотерапии рассчитаны на проведение 68 процедур в смену. Кабинеты централизованы и размещены в удобной связи с палатными отделениями.

Блок Б

Первый этаж - приемное отделение

Отделение приема и выписки больных запроектировано в составе:

вестибюльная группа помещений;

помещения для осмотра, сортировки и оказания медицинской помощи;

группа диагностических помещений;

служебно - бытовые помещения;

помещения для временной изоляции и наблюдения за больными;

группа помещений для выписки (смежно с вестибюлем для посетителей).

Деятельность приемного отделения организована в соответствии с Приказом Министра здравоохранения РК от 3 июля 2017 года № 450.

Приемное отделение имеет два отдельных потока: первый - для экстренной госпитализации, второй - для плановой госпитализации. Для госпитализации пациентов устанавливаются свободные подъездные пути, и обеспечивается свободный доступ пациента в приемное отделение. Прием больных предусматривается в приемно - смотровые боксы (взрослый и детский), где при каждом боксе предусмотрены помещения для санитарной обработки.

В структуре приемного отделения организованы: зона ожидания пациентов, сопровождающих лиц; смотровые зоны с функциональными каталками с учетом результатов медицинской сортировки по 3Н–системе (Триаж – системе); операционный зал для экстренного оперативного вмешательства; манипуляционная; перевязочная; прививочная; палаты кратковременного пребывания больных (диагностические палаты) для оказания экстренной медицинской помощи с момента поступления до установления показаний к госпитализации и предварительного диагноза; палата интенсивной терапии; кабинеты для проведения, рентгенологической, ультразвуковой, эндоскопической диагностики; зона для размещения каталок; санитарной обработки пациентов, поступивших в приемное отделение.

Все смотровые зоны оснащаются мобильными функциональными каталками, которые отделены друг от друга межкроватными потолочными ширмами. Возле каталок располагаются мобильное диагностическое оборудование.

В палатах интенсивной терапии имеются реанимационные функциональные каталки, оснащенные всеми необходимыми для оказания реанимационной помощи.

В операционном зале приемного отделения проводятся экстренные операции. Операционный зал для экстренного оперативного вмешательства полностью оснащен медицинским оборудованием для проведения операций любой сложности.

При поступлении пациента в приемное отделение специально обученная медицинская сестра проводит медицинскую сортировку пациента по 3Н-системе (Триаж–системе), по результатам которого пациент направляется в соответствующую зону приемного отделения для врачебного осмотра.

Согласно медицинской сортировки, условно выделяют 3 группы пациентов:

первая группа (зеленая зона) - пациенты, не нуждающиеся или нуждающиеся в незначительной медицинской помощи и отпускаемые домой для дальнейшего амбулаторного лечения. К этой группе относятся и пациенты, поступающие на плановую госпитализацию;

вторая группа (желтая зона) – это пациенты, нуждающиеся в оказании неинтенсивной или не экстренной медицинской помощи на койке в приемном отделении (либо оставляемые под наблюдением в приемном отделении на несколько часов), а также для уточнения и дифференцировки диагноза;

третья группа (красная зона) – это пациенты, нуждающиеся в оказании экстренной и/или интенсивной медицинской помощи в приемном отделении.

Пациенты третьей группы поступают в ПИТ, где реаниматолог продолжает реанимационную помощь, проведенной ранее специалистами скорой медицинской помощи. В случае проведения экстренной операции реаниматолог проводит многокомпонентный наркоз в условиях операционной приемного покоя с дальнейшей транспортировкой пациента в палаты реанимации и интенсивной терапии для пробуждения.

Пациент госпитализируется в профильное отделение стационара после стабилизации состояния. При госпитализации пациента в стационар медицинский персонал сопровождает пациента в профильное отделение. При отсутствии показаний для госпитализации в стационар пациент выписывается домой. В вестибюльной группе помещений предусмотрены справочная, регистратура, помещение приема передач больным, гардероб для посетителей, помещения выписки (кабинет медсестры, кабины для переодевания).

Рентгенодиагностический кабинет

Кабинет рентгенодиагностики расположен на первом этаже блока «Б», в непосредственной близости с приемным отделением и предназначен для проведения диагностических исследований больных стационара. Размещение рентгеноисследовательского кабинета проектом предусмотрено в непроходной зоне в одноэтажной части блока и предусматривает исследование больных рентгенодиагностической аппаратурой. Рентгенографический комплекс на два рабочих места, для проведения широкого диапазона исследований высокого уровня визуализации. В базовой конфигурации система соответствует всем современным требованиям, обладая высокой производительностью, надежностью, современным дизайном и бесшумной работой механики.

Во всех кабинетах предусмотрена дополнительная защита от ионизирующего излучения согласно расчета, проведенного в соответствии с требованиями «Санитарных правил при проведении медицинских рентгенологических исследований».

Второй этаж - послеоперационные, реанимационные палаты интенсивной терапии и лаборатория срочных анализов

Предназначено для лечения и наблюдения «тяжелых» пациентов, находящихся в критическом, либо опасном для жизни состоянии, в том числе после сложных операций с применением наркоза. Располагается в центре основного потока больных, поступающих из палатных отделений больницы, и больных, поступающих в больницу через приемное отделение. Располагается между приемным и операционным отделениями, связь между отделениями предусматривается отдельным лифтом. Рассчитано на 7 коек, две из которых предусмотрены для детей. Состоит из палат и помещений (постов) дежурной медицинской сестры, изолятора, вспомогательных помещений, комнат отдыха медицинского персонала, санпропускнуков и диагностических помещений.

Помещение для диагностических исследований представлены лабораторией срочных анализов в составе: помещение приема, регистрации и сортировки проб, лабораторные, моечная, центрифужная, материальная и комната дежурного лаборанта. Лаборатория выполняет срочные анализы для пациентов отделения операционного блока, реанимации и интенсивной терапии. Плановые лабораторные исследования больных стационара осуществляются лабораторным комплексом при поликлинике.

Помещения лаборатории предусмотрены в непроходной зоне. Оснащены специализированным и моечно - центрифужным оборудованием, вытяжными шкафами и лабораторной мебелью. Взаимосвязь между помещениями выдержана согласно нормативам.

Третий этаж - Операционный блок и центральное стерилизационное отделение

Предназначен для проведения срочных операций для поступающих больных со скорой помощи, также из палатных отделений, рассчитан на проведение как экстренных, так и плановых хирургических операций. Расположение операционного блока принято наиболее рациональным в удобной связи с приемным, палатными отделениями и подразделениями родового блока. Операционный блок запроектирован обособленным в блоке «Б» на третьем этаже в непроходной зоне.

Входы для персонала предусматриваются через санитарные пропускники, для больных - через шлюзы. Санитарные пропускники для персонала запроектированы в составе трех смежных помещений. Первое помещение оборудуется душем, санитарным узлом. Второе помещение используется для надевания чистых хирургических костюмов, обуви, бахил. После проведения операции персонал возвращается в санпропускник через третье помещение, которое предназначено для сбора использованного белья.

В операционном блоке предусмотрено движение потоков: «стерильный» (оперирующий и ассистирующий хирурги, операционная медсестра), «чистый» (анестезиологи, младший и технический персонал, доставка больного, чистого белья, медикаментов), «грязный» (удаление медицинских отходов, использованного белья, перевязочного материала). Набором помещений и архитектурно-планировочных решений в операционном отделении выполнено требование операционного зонирования внутренних помещений.

К зоне строгого режима относятся:

предоперационные наркозные и гардеробные персонала для специальной и рабочей одежды;

помещения для хранения и подготовки крови к переливанию, помещение плазмофереза;

послеоперационные палаты, с постом дежурной медсестры;

вспомогательные помещения-шлюзы, при входе в операционную.

К зоне ограниченного режима относятся:

инструментально-материальные врачей-хирургов;

комната старшей медсестры с хранением лекарств и наркотических средств;

шлюзы, хранение наркозно-дыхательной аппаратуры.

Операционная имеет прямую связь с предоперационными и наркозными. Стерильный инструментарий и материалы поступают в стерилизационных медицинских биксах из центральной стерилизационной в инструментальную, а перед операцией в операционную. Грязный инструментарий из операционной поступает в помещение разборки и первичной обработки инструмента, после чего он отправляется в ЦСО для последующей обработки и стерилизации.

Центральное стерилизационное отделение(ЦСО).

Располагается непосредственно рядом с операционным блоком. Рассчитано на обслуживание родильных отделений, операционного блока, малых операционных и операционных для переливания крови, палат интенсивной терапии, послеоперационных палат, процедурных кабинетов и палат педиатрического отделения, перевязочных, процедурных и палат хирургического отделения и общей терапии. ЦСО размещено на третьем этаже и представляет собой комплекс взаимосвязанных помещений со специальным оборудованием, где осуществляется стерилизация хирургических инструментов и изделий из резины, операционного белья, перевязочных материалов.

Планировкой производственных помещений соблюдена технологическая поточность обработки инструментария и материалов. Помещение стерилизации разбито на чистую и стерильную зону. Стерилизация проектом предусмотрена в плазменном универсальном стерилизаторе, сушка в сушильном шкафе. Стерильные материалы и

инструментарий хранятся в медицинских стерильных биксах в помещении хранения стерильных материалов. Проход медицинского персонала из чистой зоны автоклавной в стерильную предусмотрен через санитарный пропускник вынужденного типа.

Блок В

Первый этаж. Родильное отделение

Родильное отделение рассчитано на оказание стационарной акушерской помощи беременным и роженицам, проведение тактики родовспоможения не осложненной беременности и беременным высокого риска, организационные формы оказания медицинской помощи новорожденным.

Родильное отделение проектом предусмотрено на первом этаже в непроходной зоне, располагает приемным покоем для приема рожениц и беременных; индивидуальными родильными палатами; палатами реанимационной помощи новорожденным, палатами интенсивной терапии роженицам, малой операционной для переливания крови новорожденным, малой акушерской операционной; предоперационной; выписной комнатой. Роженицы и беременные, поступающие в родовое отделение, делятся в фильтре на два потока. Один поток составляют роженицы, другой - беременные. Родившегося здорового новорожденного размещают в палате совместного пребывания матери и ребенка, недоношенного новорожденного в палатах с кувезами и кроватками с подключением медицинской технологической аппаратуры.

Внос новорожденных через шлюзы, отделяющие залы реанимации и отделения интенсивной терапии от общебольничной зоны, оснащены бактерицидными облучателями. Бактерицидными облучателями согласно их назначению оборудованы все палаты и помещения в отделении. Лечебно - Вспомогательные и служебные помещения запроектированы общими на два этажа – родильный и послеродовой. Помещения оснащены набором необходимой мебели и технологическим оборудованием.

Второй этаж. Послеродовое отделение и отделение патологии беременности

Послеродовое отделение

предназначено для выхаживания новорожденных, диагностики и лечения болезней у детей первых четырех недель жизни, реабилитации больных новорожденных и рожениц, создание условий, необходимых для формирования состояния здоровья. В послеродовом отделении предусмотрены палаты совместного пребывания матери и ребенка на две койки и две кроватки, снабженные шлюзом и санузлом с умывальником. Проектом предусмотрены палаты интенсивной терапии для новорожденных, отделенные друг от друга и от коридора остекленными перегородками для наблюдения дежурной медсестры за новорожденными. Индивидуальные условия выхаживания новорожденных осуществляется с помощью кувезов и дополнительного обогрева кроватки, в которой находится недоношенный новорожденный. Здоровые недоношенные, не достигшие в первые две недели жизни массы - 2кг,и больные дети, независимо от массы тела переводятся на 2 - ой этап выхаживания по возможности в близлежащую клинику города - перинатальный центр. Перед входом в палаты предусмотрены шлюзы с настенными бактерицидными облучателями. В отделении новорожденных предусмотрены помещения вакцинации с помещениями хранения и разведения вакцин БЦЖ, кабинет фототерапии - проведения лечения новорожденных.

Отделение патологии беременных запроектировано в непроходной зоне в непосредственной близости от родильного отделения для возможной транспортировки беременных. Представляет собой изолированную палатную секцию с лечебно - вспомогательными помещениями. Состоит из типизированных палат для беременных женщин на 2 койки, изолятора, смотровой, процедурной.

Третий этаж. Гинекологическое отделение и административные помещения

Гинекологическое отделение

Отделение предусмотрено в непроходной зоне и представляет собой изолированную палатную секцию с лечебно - вспомогательными помещениями. Секция состоит из типизированных палат для гинекологических больных на 2 койки; смотровой; малой операционная для гинекологических больных; процедурной. К общим помещениям отделения относятся лечебные, служебные помещения для медицинского персонала. Связь с лечебно - вспомогательными помещениями осуществляются при помощи коридоров. В отделение больные попадают из общего приемного покоя.

Административные помещения

Предусмотрены учитывая общее руководство с учетом имеющихся кабинетов для руководящего состава в здании поликлиники. Находятся в непосредственной близости с переходной галереей с выходом в административную часть поликлиники. Предусмотрен минимальный набор помещений для персонала непосредственно задействованного в деятельности больницы: кабинет заведующего, кабинеты медицинских статистов, психолога, эпидемиолога, инженерно - технического персонала, учебного и симуляционного кабинетов.

Блок Г

Представляет собой переходную галерею, предусматривает пространственную связь между блоками Б и В на втором и третьем этажах.

Блок Д

Представляет собой переходную галерею, предусматривает пространственную связь между блоком В и существующей поликлиникой на уровне третьего этажа, в котором располагаются административные кабинеты и помещения клинико - диагностической лаборатории.

Вспомогательные службы

Служба приготовления пищи (пищеблок) обеспечивает готовой пищей отделения больницы на 100 коек. Пищеблок приближен к стационару и наземной галереей на пищевых транспортировочных тележках пища транспортируется к палатным буфетным. Взаиморасположение помещений предусматривает технологическую последовательность поступления сырья, подготовку его и дальнейшую тепловую обработку. Сырье поступает через загрузочную в помещения для хранения в холодильные шкафы (среднетемпературные и низкотемпературные), затем в производственные цеха.

В варочном зале предусмотрено секционное модулированное оборудование, работающее на электричестве. Над оборудованием установлены вентиляционные отсосы. Производственные цеха оснащены механическим и электрическим оборудованием, что значительно сокращает ручной труд персонала. Отходы поступают в помещение с холодильником, имеющее отдельный выход со шлюзом. Помещение оснащено поливочным краном и трапом для мытья бачков после отходов. Отходы хранятся в холодильном шкафу.

Медицинские газы

Центральный пункт с баллонами кислорода размещен в отдельностоящем здании, оттуда кислородопроводом подается в помещение арматурной медицинских газов к ЦСР газов. Подводка кислорода предусмотрена в операционные, наркозные, реанимационные залы, предродовые палаты, родовые залы, послеоперационные палаты, палаты интенсивной терапии, перевязочные и процедурные отделений, палаты новорожденных в обсервационном и физиологических отделениях, изоляторы на 1 кроватку, в послеродовые палаты 30% от общего количества коек, палаты гинекологии в общей хирургии 25% коек, палаты патологии беременности – 50% коек, педиатрическое отделение - 50% коек. Монтаж внутренней и наружной сети выполнены в соответствии с требованиями ВСН 10-83 и СНиП 3.05.05-84.

Медицинские отходы

По составу и степени отходы: неопасные отходы – класс А (в палатных отделениях, административно-хозяйственных помещениях, пищеблоке, буфете); эпидемиологические и токсикологические опасности отходы – класс Б (образующиеся в операционных, реанимационных, процедурных, перевязочных, в диагностических кабинетах); отходы, по составу близкие к промышленным отходам (использованные люминесцентные лампы, ртуть содержащие приборы).

Сбор отходов класса А в многоразовые емкости, перегружаются в контейнеры, предназначенные для сбора и вывоза, тара после опорожнения подлежит мытью, а для сбора пищевых отходов – дезинфекции и мытью. Отходы класса Б собираются в одноразовые пластиковые пакеты, вложенные в пластиковые емкости с плотно закрывающимися крышками. Перед сбором медицинские отходы класса Б поступают на установку (печь) для утилизации потенциально зараженных биомедицинских отходов, расположенную в отдельном помещении котельной. Цикл обеззараживания производится автоматически сжиганием и поступлением обеззараженной подсушенной компактной массы в контейнер, отходы переводятся в класс А и вывозятся как обычный бытовой мусор. Предварительной дезинфекции подвергаются органические операционные и биоотходы от неинфекционных больных и подлежат захоронению. Жидкие отходы класса Б после дезинфекции сливаются в канализацию. Транспортирование всех видов отходов класса Б вне предела медподразделения осуществляется в одноразовой упаковке после ее герметизации. Отходы класса Б собираются и хранятся по месту образования не более суток в помещении, а в емкостях с отходами для временного хранения не более трех суток. Отходы класса В в соответствии с классификатором токсичных промышленных отходов, применяемые проектом для освещения – это люминесцентные лампы. Использованные люминесцентные лампы собираются во вспомогательных помещениях, упаковываются в закрытые герметичные упаковки, предотвращающие бой во время хранения и транспортировки. Вывоз производится в порядке, установленном законодательством РК в специализированные организации. Основной системой сбора и удаления медицинских отходов предусматривается система «сменяемых» сборников, при которой медицинские отходы в контейнерах вывозятся автотранспортом, предназначенным только для вывоза отходов.

Кабинеты врачей оснащены единой компьютерной системой, которая позволяет контролировать состояние здоровья обследуемых больных, в персональные компьютеры заносятся истории болезни и лечение. Кабинеты оснащены соответствующими медицинскими инструментами и технологическим оборудованием, позволяющим проводить обследование больных с помощью новейших методик.

Количество руководящих работников, специалистов, служащих и работников составляет 198 штатных должностных единиц, в т. ч.:

административно – управленческий персонал	- 14 человек;
врачебный персонал	- 131человек;
вспомогательный персонал	- 28 человек;
технические работники	- 25 человек

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения зданий больницы приняты в соответствии с АПЗ, задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности и требований: СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СНиП РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Здание больницы состоит из трех блоков (А, Б, В – 3-х этажные блоки). Связь

блоков осуществляется переходными галереями (2шт), коридорами. Междуэтажная связь осуществляется связующими лестнично-лифтовыми блоками.

Класс по функциональной пожарной опасности здания больницы - Ф 1.1.

Блок «А» – здание трёхэтажное, с подвалом, прямоугольной формы с размерами в плане 15,4х64,8м, высота этажей – 3,3м, высота подвальных помещении – 2.5м. В здании расположены отделения следующего назначения:

1 этаж - педиатрическое отделение на 20 коек с лечебно-вспомогательными и служебными помещениями.

2 этаж - терапевтическое отделение на 30 коек с лечебно-вспомогательными и служебными помещениями.

3 этаж - хирургическое отделение на 20 коек с лечебно-вспомогательными и служебными помещениями и кабинеты физиотерапии.

Физиотерапия представлена кабинетом электро-и светолечения с помещением для обработки прокладок, кабинетом парафинотерапии с помещением для подогрева парафина, кабинетом массажа и залом лечебной физкультуры для занятий малых групп.

Блок «Б» – здание трехэтажное с подвалом, сложной формы в плане, высота этажа 3,3м. Высота подвала – 2,5м. В здании расположены отделения следующего назначения:

1 этаж - приемное отделение состоящее из вестибюльной зоны главного входа (справочная, регистратура, приём передач, помещения выписки), блока приемного покоя. Приемный покой состоит из: вестибюля - ожидальной, помещения плановой госпитализации, 2-х приёмно-смотровых боксов, изоляционно-диагностических палат кратковременного пребывания больных, смотровой зоны, смотровой на 2 каталки с ширмой, кабинета УЗИ, эндоскопического кабинета, перевязочной, прививочной, манипуляционно - процедурной, смотрового кабинета с гинекологическим креслом, малой операционной, палаты интенсивной терапии, санпропускника, кабинета заведующего отделением, кабинета дежурного врача, комнаты персонала, кабинета старшей медицинской сестры, кабинета сестры-хозяйки, а так же санузлами и вспомогательными помещениями. Рядом с приемным покоем располагается кабинет рентгенодиагностики в составе: раздевальная, рентгенодиагностический кабинет, комната управления, фотолаборатория, помещение для временного хранения рентгеновской пленки, кабинет врача.

2 этаж – послеоперационные, реанимационные палаты интенсивной терапии на 6 кроватей и изолятор на 1 кровать с постами медицинской сестры. В блоке располагаются: помещение для приготовления растворов для внутренних вливаний, помещения для хранения наркозно-дыхательной, эндоскопической и другой аппаратуры и передвижного рентгеновского аппарата, стерилизационной наркозно-дыхательной аппаратуры, кабинет врача-анестезиолога, комната медицинских сестёр, комната старшей медицинской сестры, комната хранения медикаментов, санпропускник, лаборатория срочных анализов, а так же санузлы и вспомогательными помещениями. Лаборатория срочных анализов состоит из: помещения приема, регистрации и сортировки проб, двух лабораторных, моечной, центрифужной, материальной, комнатой дежурного лаборанта, кабинета врача-лаборанта.

3 этаж – операционные и ЦСО. Блок состоит из двух операционных, наркозных, предоперационных, санпропускников, инструментальной, кладовой переносной аппаратуры, помещений для хранения и подготовки крови к переливанию, кабинета плазмафереза, ординаторской, кабинета заведующего отделением, комнатой старшей медицинской сестры, комнатой медицинских сестер, а так же санузлами и вспомогательными помещениями. Центральное стерилизационное отделение представляет собой: помещение разборки, мытья и сушки хирургических инструментов,

шприцев, игл и катетеров, стерилизационная из нестерильной и стерильной зон с санпропускником между ними, склада стерильных материалов, кладовой упаковочных материалов, помещением контроля, комплектации и упаковки хирургических инструментов, шприцев, игл, катетеров.

Блок «В» – здание трёхэтажное, с подвалом, прямоугольной формы с размерами в плане 15,4х64,8м, высота этажей – 3,3м, высота подвальных помещении – 2.5м. В здании расположены отделения следующего назначения:

1 этаж – приемный покой родильный блок. Приемный покой состоит из: справочная, комната плановой госпитализации, фильтр для приема рожениц и беременных, смотровая, помещение для санитарной обработки рожениц и беременных, помещение приема передач, помещение выписки. Родильный блок в составе: санитарный пропускник индивидуальные родовые палаты, малая акушерская операционная с предоперационной и шлюзом, малая операционная для заменного переливания крови с предоперационной и помещением хранения крови и кровезаменителей и подготовки их к переливанию, реанимацией для новорожденных, помещением для разборки и мытья инструментов, кладовая переносной аппаратуры, комната старшей акушерки, пост акушерки, кабинет дежурного врача, палата интенсивной терапии, комната персонала, а так же санузлами и вспомогательными помещениями.

2 этаж - послеродовое отделение и отделение патологии беременных. Послеродовое отделение с палатами совместного пребывания матери и ребенка, палата для новорождённых с кувезами, изолятор на 1 кроватку, комната для хранения медикаментов и инструментария для процедур новорожденных, прививочной с комнатой для хранения и разведения вакцин, процедурной, кабинета для фототерапии, кабинет аудиометрии. Отделение патологии беременности с палатами на 2 койки, изолятора, процедурной и смотровой. Лечебно - вспомогательные и служебные помещения для персонала предусмотрены общими на два отделения.

3 этаж – гинекологическое отделение и административные кабинеты. Гинекологическое отделение на 10 коек с малой операционной и лечебно - вспомогательными и служебными помещениями. Административные кабинеты в составе: кабинет заведующего, кабинеты медицинских статистов, психолога, эпидемиолога, инженерно - технического персонала, учебного и симуляционного кабинетов.

Блок «Г» (галерея) – двухэтажное прямоугольной формы. Высота помещения – 3,0м. Галерея «Г» осуществляет связь пищеблока с лечебным корпусом блоком "В" на уровне второго-третьего этажа посредством лестничного марша и лифта.

Блок «Д» (галерея) – одноэтажное сложной формы на уровне третьего этажа. Высота помещения – 3,0м. Галерея «Д» осуществляет связь блока «В» с существующим корпусом поликлиники.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СН РК 3.02-07-2014, естественное освещение помещений, лестничных клеток и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Все основные лечебные помещения, палаты имеют коэффициент естественного освещения (КЕО) не менее 1,5 на поверхности рабочего оборудования и освещаются естественным светом.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой вестибюлей, коридоров, входов и лестничных узлов.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию

больных и персонала в пожароопасных ситуациях. Здание обеспечено необходимым количеством выходов, так же первичными средствами пожаротушения.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены противопожарными дверями с уплотнением в притворах и оснащены доводчиками.

Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга. Лестничная клетка имеет естественное освещение. На чердаке предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения

Проектом предусмотрен ряд мероприятий и устройств, связанных с обеспечением условий жизнедеятельности инвалидов: санитарные узлы для инвалидов, пандус при входе в здание для инвалидов с колясками.

Для обеспечения доступности верхних этажей предусмотрено: в блоках «Б» и «В» - по 1-му больничному лифту грузоподъемностью 2500кг, лифт пассажирский грузоподъемностью 1275кг.

Защита от шума и вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты с учетом снижения воздушного шума из ПВХ профилей.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод с кровли

Кровля: металлочерепица по наклонным стропилам, отвод вод с кровли – организованный по наружным водостокам.

Утеплитель (покрытие) – полужесткие минераловатные плиты толщиной 200 мм, объемным весом 100 кг/м^3 по ГОСТ 10140-80.

Оконные блоки: поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99, подоконные доски по ГОСТ 8242-88.

Витражи: из алюминиевых профилей по ГОСТ 23166-99.

Дверные блоки: наружные алюминиевые, внутренние поливинилхлоридные.

Полы: линолеум, керамические плитки, бетонные по серии 2.244-1 вып. 5, 6.

Наружная отделка:

стены – линеарные панели;

утеплитель (стена) – минераловатные плиты П125 толщиной 100 мм по ТУ5762-010-04001485-96;

цоколь – линеарные панели;

окна – металлопластиковые;

витражи – алюминиевые профили;

кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка:

стены – улучшенная окраска силикатной краской и облицовка керамической плиткой на всю высоту;

потолки – клеевая и водоэмульсионная окраска по затирке и шпаклевке;

полы – релин ртутностойкий, керамические плитки, линолеумные и бетонные;

технические помещения: стены – улучшенная известковая окраска, потолки – известковая побелка, полы – бетонные.

Таблица №2

Технико-экономические показатели

	Блок А	Блок Б	Блок В	Блок Г	Блок Д
Строительный объем	50519,0 м^3	21188,4 м^3	14995,2 м^3	1452,0 м^3	1535,4 м^3
Площадь застройки	3540,2 м^2	1484,82 м^2	1050,82 м^2	120,18 м^2	172,1 м^2
Общая площадь	12547,4 м^2	5092,99 м^2	3931,63 м^2	104,5м^2	138,55м^2
Полезная площадь	10274,17 м^2	3954,37 м^2	3452,29 м^2		
Расчетная площадь	7396,11 м^2	2457,77 м^2	2628,59 м^2		

Пищеблок

Здание одноэтажное, прямоугольной формы без подвала, с размерами в осях 30,0х12,0 м. Высота помещения – 3,0м и 3,6 м (варочный цех).

В здании пищеблока предусмотрены следующие помещения: кладовые помещения в составе: охлаждаемая камера для фруктов и зелени, охлаждаемая камера для мяса, для рыбы, кладовая суточного запаса, кладовые овощей, хлеба; основные помещения в составе: помещение для опалки птиц, цех заготовки мяса, птицы, рыбы, цех мучных изделии, цех первичной обработки и заготовки овощей, холодная заготовка, варочный цех, моечная кухонной посуды; экспедиция, помещение для мытья и хранения тележек, комната персонала, с гардеробом, санитарный узел с душевой, комната личной гигиены, кладовая белья, уборочного инвентаря, венткамера и электрощитовая.

Кровля – вальмовая, чердачная, металлочерепица по наслонным стропилам с наружным неорганизованным водостоком;

оконные блоки – алюминиевых профилей по ГОСТ 21519-2003;

дверные блоки – наружные деревянные по ГОСТ 24698-81, внутренние деревянные по серии 1.136-10.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка клинкерной плиткой;

стены – облицовка лицевым керамическим кирпичом с расшивкой швов.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная окраска по штукатурке, в помещениях с влажным режимом работы – облицовка керамической плиткой на всю высоту и низа стен на 1,6м;

потолок – водоэмульсионная окраска по затирке;

полы – линолеум, бетонные и керамические по с.2.444-1 в.6;

двери – окраска масляная за 2 раза.

Основные показатели:

площадь застройки - 402,91 м²;
общая площадь - 349,98 м²;
расчетная площадь - 312,9 м²;
строительный объем - 2846,5 м^3.

Здание кислородных баллонов

Здание одноэтажное прямоугольной формы без подвала, с размерами в осях 9,0х7,67м. Высота помещений – 3,0м.

В здании расположены помещения для баллонных установок и для хранения баллонов.

Кровля – рулонная односкатная с неорганизованным наружным водостоком;

оконные блоки – из алюминиевых профилей по ГОСТ 21519-2003;

ворота – металлические по серии 1.435.2-37.94.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка клинкерной плиткой;

стены – облицовка лицевым керамическим кирпичом с расшивкой швов;

окна и ворота – масляная окраска за два раза.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная окраска по штукатурке;

потолок – водоэмульсионная окраска по затирке;

полы – линолеумные, керамические плитки, бетонные по серии 2.444-1 в.6;

оконные блоки и ворота – масляная окраска за два раза.

Основные показатели:

площадь застройки - 107,5 м²;

общая площадь - 48,16 м²;

полезная площадь - 45,44 м²;

строительный объем - 503,80 м³.

КПП

Здание одноэтажное прямоугольной формы без подвала, с размерами в осях 3,2х4,4м. Высота помещений – 3,0м.

В здании размещены комната охраны и проходная.

Кровля – рулонная односкатная с неорганизованным наружным водостоком;

оконные блоки –по серии 1.236.5-23;

дверные блоки –по серии 1.136.5-19.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка клинкерной плиткой;

стены – облицовка лицевым керамическим кирпичом с расшивкой швов;

окна и ворота – масляная окраска за два раза.

Внутренняя отделка:

стены – известковая окраска по штукатурке;

потолок – известковая окраска по штукатурке;

полы – линолеумные, бетонные по серии 2.444-1 в.6;

Основные показатели:

площадь застройки - 20,96 м²;

общая площадь - 11,2 м²;

строительный объем - 62,90 м³.

Гараж на 4 автомашины

Здание одноэтажное прямоугольной формы без подвала, с размерами в осях 21,0 х 7,5м. Высота помещения – 3,6м.

В здании размещены комната персонала, душевая с санузлом, тепловой узел и теплая стоянка на 4 автомашин.

Кровля – рулонная односкатная с неорганизованным наружным водостоком;

оконные блоки – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 21519-2003;

ворота – металлические по серии 1.435.2-37.94.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка клинкерной плиткой;

стены – облицовка лицевым керамическим кирпичом с расшивкой швов;

окна и ворота – масляная окраска за два раза.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная окраска по штукатурке;

потолок – водоэмульсионная окраска по затирке;

полы – бетонные по серии 2.444-1 в.6;

оконные блоки и ворота – масляная окраска за два раза.

Основные показатели:

площадь застройки - 260,0 м²;

общая площадь - 150,7 м²;

полезная площадь - 142,0 м²;
строительный объем - 830,0 м³.

Котельная

Здание блочно-модульное одноэтажное, прямоугольной формы с размерами 15,0 х 6,0 м. Высота помещения котельного зала – 3,3м№ В здании размещен котельный зал.

площадь застройки - 107,44 м²;
строительный объем - 270,00 м³.

Трансформаторная подстанция

Здание блочно-модульного исполнения, одноэтажное, высотой 3,4 м, прямоугольное в плане, с размерами 6,75 х 9,5 м. В здании размещены: трансформаторы 1000кВа 10/04кВ, камеры сборные одностороннего обслуживания, панели распределительные.

Основные показатели:

площадь застройки - 64,12 м²;
строительный объем - 218,03 м³.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий– II.

Степень огнестойкости зданий– II.

Конструктивная схема зданий – бескаркасная, с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

Главный корпус

Фундаменты – ленточные, сборные железобетонные плиты по СТ РК 956-93 и блоки бетонные стен подвала по ГОСТ 13579-78*, по верху сборных фундаментных плит выполнен армированный железобетонный шов толщиной 100мм, по верху бетонных блоков – армированный монолитный железобетонный пояс, из бетона класса В15, арматура А-III(А400) и А-I(А240) по ГОСТ 5781 -82*.

Стены наружные – сплошная кладка по серии 2.130-1 толщиной 510 мм из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с наружным утеплением из минераловатных плит у=125кг/м 3 и облицовкой металлической декоративной панелью «Primepanel».

Стены внутренние – из керамического кирпича толщиной 380 мм марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки – толщиной 120 мм из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-25.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141 -1 выпуск 60, 64.

Лестницы – сборные железобетонные, лестничные марши по серии 1.251.1 -4 выпуск 1 и лестничные площадки по серии 1.252.1-4 выпуск 1.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1 -1.

Прогоны – сборные железобетонные по серии 1.225-2 выпуск 11.

Шахты лифтов – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-50 толщиной 380 мм.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов зданий приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013.

Для обеспечения несущей способности основания под фундаменты предусмотрена подушка из гравийно-песчаной смеси толщиной 0,8 м с послойным уплотнением.

В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (плывунные свойства песков ниже УПВ) предусмотрены мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение динамических ударных воздействий на основание.

Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до у=1,65т/м 3. По периметру зданий выполнена асфальтовая отмостка по гравийно-песчаному основанию шириной 1000 мм.

Пищеблок

Фундаменты – ленточные, сборные железобетонные плиты по СТ РК 956-93 и блоки бетонные стен подвала по ГОСТ 13579-78*, по верху бетонных блоков выполнен армированный монолитный железобетонный пояс, из бетона класса В15, арматура А-III(А400) и А-I(А240) по ГОСТ 5781 -82*.

Стены наружные – многослойная кладка по серии 2.130-8 толщиной 510 мм, тип кладки «А-51» из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с утеплителем из пенополистирола у=50 кг/м^3 и облицовкой лицевым керамическим кирпичом КР-л-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/35/ГОСТ 530-2012.

Стены внутренние – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-50 толщиной 380мм.

Перегородки – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-25 толщиной 120мм.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1 -1.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141 -1 вып. 60, 64.

Автономная котельная

Блочно-модульные здания полной заводской поставки.

Фундаменты – ленточные, монолитные железобетонные, из бетона класса В15, W6, F50, арматура А-III(А400) и А-I(А240) по ГОСТ 5781 -82*.

Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка класса В3.5 толщиной 100 мм.

Резервуарный парк

Резервуарный парк предназначен для размещения емкостей с топливом, выполнен из заглубленного монолитного железобетонного кожуха, прямоугольной формы с размерами в плане 6,7х8,84 м. Кожух не имеет перекрытия, размещенные в нем резервуары, засыпаны грунтом по всей высоте кожуха.

Резервуары для хранения топлива емкостью 25 м^3 – стальные горизонтальные заводского изготовления.

Для определения розлива топлива предусмотрены смотровые трубы.

Днище и стены кожуха резервуара – монолитные железобетонные из бетона класса В15, F75, W6, арматура А-III (А400), AI (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Гараж на 4 автомашины

Фундаменты – ленточные, сборные железобетонные плиты по СТ РК 956-93 и блоки бетонные стен подвала по ГОСТ 13579-78*, по верху сборных фундаментных плит выполнен армированный монолитный железобетонный пояс, из бетона класса В15, арматура А-III(А400) и А-I(А240) по ГОСТ 5781 -82*.

Стены наружные – сплошная кладка по серии 2.130-1 толщиной 510 мм из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Стены внутренние – из керамического кирпича толщиной 380 мм марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки – толщиной 120 мм из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-25.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141 -1 выпуск 60, 64.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1 -1.

Прогоны – сборные железобетонные по серии 1.225-2 выпуск 11.

Проходная

Фундаменты – ленточные, монолитные железобетонные, из бетона класса В15, W6, F50, арматура А-III(А400) и А-I(А240) по ГОСТ 5781 -82* и из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – сплошная кладка из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-50 толщиной 510 мм.

Перегородки – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М25, толщиной 120мм.

Перемычки – сборные железобетонные, по серии 1.038.1 -1 вып.1, 2.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные панели перекрытий по серии 1.141-1 выпуск 60.

Фундаменты под БКТП.

Уровень ответственности зданий– II.

Степень огнестойкости зданий– IIIа.

Модульное здание энергообеспечения полного заводского изготовления.

Стойки – сборные железобетонные по серии 3.407-102 выпуск 1.

Закладные изделия – из прокатных профилей по ГОСТ 8240-89, ГОСТ 19903-91.

Тип закрепления опоры в грунте выполнены по серии 3.407-102 выпуск 1.

Площадка ДЭС – прямоугольная в плане, с размерами в плане 5,5х4,0 м, толщиной 150 мм, выполнена из монолитного железобетона, из бетона класса В15, W6, F50, армирована отдельными стержнями из арматуры класса AIII (А-400) ГОСТ 5781-82* диаметром 12 мм шагом 200 мм по уплотненному основанию.

Выгреб на 100 м³ по ТП 815-67.90

Уровень ответственности – III.

Степень огнестойкости – II.

Проектируемый выгреб – подземное сооружение, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 9,0х6,0 м и высотой до низа плиты покрытия 2,4 м.

Днище – монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм, из бетона класса В22,5 (F50, W6), с армированием сварными сетками и отдельными стержнями из арматуры класса AIII (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Сопряжение днища со стенами – в виде фундаментного паза.

Подготовка под днище – из бетона класса В3,5 (F50, W6).

Стены – сборные стеновые панели балочного типа по ТП 815-67.90.

Покрытие – из сборных железобетонных ребристых плит по серии 1.442.1-5.94.

Кислородная рампа

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Фундаменты – ленточные, сборные железобетонные плиты по СТ РК 956-93 и блоки бетонные стен подвала по ГОСТ 13579-78.

Стены наружные – сплошная кладка из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-50 толщиной 510 мм.

Перемычки – сборные железобетонные, по серии 1.038.1 -1 вып.1, 2.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные панели перекрытий по серии 1.141-1 выпуск 64.

Уборная на 9 очков

Уровень ответственности – III.

Степень огнестойкости – III.

Проектируемая уборная – прямоугольной формы в плане, с размерами 7,4х6,0 м и высотой до низа покрытия 2,4 м с выгребом.

Стены и перегородки – из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-25 толщиной 250 и 120мм.

Фрамуги и двери – деревянные.

Крыша – скатная, из асбестоцементных листов по деревянным стропилам.

Фундаменты здания, днище и стенки выгреба монолитные из бетона класса В12,5 (F50, W6).

Тепловые сети

Прокладка теплосети выполнена в канале, из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-8. Компенсаторная ниша и угол поворота, устройства неподвижных опор выполнены в соответствии сер.3.006.1-8 вып.0-2.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F50. Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка лаком ХП734 за два раза) и горизонтальная (щебень, пропитанный битумом до полного насыщения толщиной 100 мм).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Теплоснабжение центрального больницы осуществляется от проектируемой автономной блочно-модульной котельной (БМК), состоящей из 2-х рабочих котлов 2х1200кВт и 2-х резервных котлов 2х600 кВт, общей производительностью 3600кВт. Параметры теплоносителя: горячая вода с параметрами $T_{гор}$=95ºС; $T_{обр}$=70ºС. Горячее водоснабжение – от котельной $T_г$=60ºС.

Вид топлива - дизельное, резервное - природный газ.

Для отвода продуктов сгорания, каждый котел оборудован металлическим газоходом. Газоходы подсоединяются к дымовым трубам из нержавеющей стали высотой 15 метров, диаметром Ду350 (основной блок) и диаметром Ду300 (резервный блок).

В качестве основного вида топлива применяется дизельное топливо теплотворной способностью 10180ккал/кг.

Топливоснабжение блочно-модульной котельной от двух резервуаров емкостью 25м³ каждый, рассчитанных на 7,5 суток. Расход топлива – 3538 кг/сут.

Резервуары дизельного топлива установлены подземно рядом со зданием котельной. В резервуар встроен змеевик, который предназначен для обогрева топлива. Теплоснабжение резервуаров от тепловых сетей 95-70ºС. Трубы для топливопровода приняты стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91. Трубы прокладываются подземно в сборном железобетонном канале. Предусматривается

антикоррозийное покрытие труб, изоляция минераловатными цилиндрами на синтетическом связующем толщиной 40мм и защитное покрытие по изоляции – стеклопластик рулонный типа РСТ.

Система теплоснабжения - закрытая, четырехтрубная. Прокладка теплосети – подземная в непроходных каналах.

Трубы - стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметрами 38х2,5мм÷159х4,5мм, общей протяженностью 165 метров.

Трубопроводы тепловых сетей выполнены из стальных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-2013, поставка по группе "В" ГОСТ10705-80* при 100%контроле качества сварных швов неразрушающим методом.

Спуск воды из трубопроводов в низших точках водяных тепловых сетей (в тепловой камере) предусматривается отдельно из каждой трубы с последующим отводом воды передвижными насосами близлежащему охлаждающему колодцу системы канализации.

Трубопроводы изолируются цилиндрами минераловатными, толщиной 40 мм. Покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ. Антикоррозийное покрытие - изол в 2 слоя по холодной изольной мастике (подземная прокладка).

Гидравлическое испытание трубопроводов выполняется на пробное давление 16кгс/см².

Таблица №3

Основные технические показатели

№	Наименование зданий	Расход тепла, Вт/ккал/ч			
		отопление	вентиляция	гор.водосн.	общий
1	2	5	6	7	8
1	Блок А	96780 83215	180496 155600	112870 97302	390146 335465
2	Блок Б	115369 99199	208104 179400	62630 53991	386103 331988
3	Блок В	94635 81371	243484 209900	94130 81147	432249 371667
4	Галерея блок Г	10870 9346	-	-	10870 9346
5	Галерея блок Д	7096 6101	-	-	7096 6101
6	Теплая стоянка на 3 автомашины	13900 11900	-	-	13900 11900
7	Пищеблок	22200 19088	36800 31642	100483 86400	159483 137130
8	Кислородная рампа	9300 8017	-	-	9300 8017
9	Существующая поликлиника	278400 240000	348300 300300	471000 406000	1097700 946300
	И т о г о :	*648550* *557652*	*1017184* *874620*	*841113* *723226*	*2506847* *2155500*

Общий (основной) расход тепла зданий - 2506847 Вт/2155500ккал/час;
Общий (резервный) расход тепла зданий - 1227036 Вт/1055061ккал/час.

Отопление и вентиляция

Больница

Системы отопления основных блоков (А,Б,В) больницы вертикальные однотрубные с замыкающими участками, с верхней прокладкой подающей магистрали.

Параметры теплоносителя в системе отопления 85-60˚С.

Отопление блока Г и Д - двухтрубная, с нижней разводкой магистралей.

Нагревательные приборы - стальные панельные радиаторы.

На подводках к отопительным приборам устанавливаются термостатический клапан для регулирования теплоотдачи отопительных приборов.

Удаление воздуха из систем осуществляется через автоматические воздухосборники, установленные в верхних точках системы.

Трубопроводы системы отопления приняты:

стояки из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*;

разводящие трубопроводы - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

В помещениях операционных, наркозных предусмотрена скрытая прокладка трубопроводов.

Трубы в подвале и чердаке изолируются цилиндрами минераловатными с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ.

Проект вентиляции разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.02-13-2014, СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приток осуществляется системами П1-П9. Системы П1, П2 предназначены для подачи воздуха в палатные отделения блока «А».

Системы П3, П4, П8, П9 – в приемное отделение, рентгенодиагностический кабинет, палаты интенсивной терапии и операционного отделения блока «Б».

Системы П5, П6, П7 – в палаты родового блока, послеродового отделения, отделения патологии беременности и операционной блока «В».

В проекте использованы приточные установки «VTS» (производство «VTS Казахстан», г.Алматы), поставляемые в комплекте с автоматикой AS-2049R (1.19) и резервными вентиляторами.

Самостоятельные системы вытяжной вентиляции, предусматриваются из палатных отделении, операционных блоков, реанимационных палат и палат интенсивной терапии, родовых палат послеродовых палат, малых операционных, рентгенодиагностического кабинета, санузлов и помещение временного хранения трупов (системы В1-В27).

В операционных, рентгенодиагностическом кабинете, родовых и послеродовых палатах удаление воздуха выполнено из двух зон: 40% - из верхней зоны и 60% - из нижней зоны.

Для обеспечения бесперебойной работы вытяжных систем, обслуживающих палатные отделения, операционные, родовые предусмотрена установка резервных вентиляторов.

От технологического оборудования в помещении для обработки прокладок, рентген кабинете предусмотрены местные отсосы.

Прокладка воздуховодов выполнена по коридорам здания в коммуникационных шахтах.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем, прокладываемые в техподполье и на чердаке здания, изолируются матами минераловатыми на синтетическом связующем

толщиной 40мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ ТУ 6-11-145-80.

Пищеблок

Параметры теплоносителя в системе отопления и теплоснабжения 95-70ºС.

Схема системы отопления №1 и №2 - двухтрубная, с нижней разводкой.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы "МС-90".

На подводках к отопительным приборам устанавливаются термостатический клапан для регулирования теплоотдачи отопительных приборов.

Воздухоудаление из системы отопления осуществляется воздушными кранами конструкции «Маевского». Спуск воды в низших точках системы.

Трубопроводы систем отопления, теплоснабжения калориферов приняты:

магистральные трубопроводы - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91;

стояки - из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*;

гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб обыкновенных ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, покрываются краской БТ-177 (ГОСТ 5631-75) в два раза по грунту ГФ -021 и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты толщиной 40мм (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ6-11-145-80).

Не изолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично с естественным побуждением, согласно требованиям СН РК 3.02-21-2011. Приток осуществляется системой П-1 в помещения пищеблока. Вытяжная вентиляция предусмотрена через вентиляционные воздуховоды с установкой на кровле крышных вентиляторов.

От технологического оборудования кухни и от шкафов пекарно-жарочной предусмотрены местные вентиляционные отсосы.

Установка и размещение вентиляционного оборудования производится согласно требованиям СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Воздуховоды систем отопления и вентиляции выполняются из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Проектом предусмотрено автоматическое поддержание температуры приточного воздуха и защита калориферов от замораживания.

Управление системами вентиляции местное и дистанционное. Предусматривается автоматическое и централизованное отключение приточно - вытяжной вентиляции при возникновении пожара.

Воздуховоды, прокладываемые на чердаке, изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках толщиной 40мм ГОСТ 25880-86 с защитным покрытием из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Гараж

Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70ºС. Схема системы отопления - двухтрубная горизонтальная разводка.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы МС-90 и регистры из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

На подводках к отопительным приборам устанавливаются термостатические клапаны для регулирования теплоотдачи отопительных приборов

Воздухоудаление из системы отопления осуществляется воздушными кранами конструкции «Маевского». Спуск воды в низших точках системы.

Трубопроводы систем отопления, теплоснабжения калориферов приняты:

магистральные трубопроводы - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91;

стояки - из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*;

гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб (обыкновенных) ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, покрываются краской БТ-177 (ГОСТ 5631-75) в два раза по грунту ГФ -021 и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты толщиной 40мм (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ6-11-145-80). Не изолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением, согласно требованиям СН РК 3.03-05-2014.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через вентиляционные воздуховоды с установкой на кровле крышных вентиляторов. Удаление воздуха предусмотрено из верхней и нижней зоны поровну системой В-1 с помощью крышного вентилятора.

Для удаления выхлопных газов от работающих двигателей автомобилей предусмотрена установка шланговых отсосов.

Установка и размещение вентиляционного оборудования производится согласно требованиям СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Воздуховоды систем отопления и вентиляции выполняются из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Пункт хранения кислородной рампы.

Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70ºС. Схема системы отопления - двухтрубная горизонтальная разводка.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы МС-90. Воздухоудаление из системы отопления осуществляется воздушными кранами конструкции «Маевского».

Трубопроводы систем отопления, теплоснабжения калориферов приняты:

магистральные трубопроводы - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91;

стояки - из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*;

гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб (обыкновенных) ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, покрываются краской БТ-177 (ГОСТ 5631-75) в два раза по грунту ГФ -021 и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты толщиной 40мм (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ6-11-145-80). Не изолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вытяжная вентиляция - естественная. Удаление воздуха осуществляется системами ВЕ1÷ВЕ-3. Приток - неорганизованный, через окна.

Монтаж систем отопления и вентиляции производится в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Медицинские газы.

Проектом предусматривается снабжение стационара на 100 коек медицинским газом – кислородом или смесью его с воздухом, для получения аэрозолей лекарственных веществ и аспираций.

Центральный пункт с баллонами кислорода размещается в отдельностоящем здании, оттуда кислородопроводом подается в помещение арматурной медицинских газов. Прокладка кислородопровода осуществляется подземно,

Трубопроводы - стальные бесшовные холодно- и теплодеформированные из коррозионно-стойкой стали диаметром 57х3,5мм ГОСТ 9941-81, протяженностью 118 метров.

Трубопроводы кислородопровода прокладываются в траншее. Глубина заложения кислородопровода принята от 0,7 до 0,8м в зависимости от пересечения с другими

коммуникациями.

На кислородопроводах при пересечении ими автомобильных дорог, проездов и других инженерных сооружений предусмотрены футляры из асбоцементных безнапорных труб по ГОСТ 1839-80*.

Кислородная стационарная станция позволяет подключить одновременно десять баллонов емкостью 40 л каждый (5 рабочих, 5 резервных) с давлением до 15 МПа. Каждый баллон соединен спиральной трубкой с резьбовым штуцером распределительного щита, имеющего в месте присоединения обратный клапан. Распределительный щит состоит из левого и правого коллекторов, к которым присоединяются баллоны. Наличие двух коллекторов, оборудованных вентилями с манометрами, позволяет осуществить питание кислородом от любого коллектора.

Система подачи кислорода снабжена редуктором с предохранительным клапаном и сигнализацией, автоматически предупреждающей обслуживающий персонал об опорожнении левого или правого блока батарей баллонов.

Подводка кислорода предусматривается в операционные, наркозные, реанимационные залы, предродовые палаты, родовые залы, послеоперационные палаты, палаты интенсивной терапии, перевязочные и процедурные отделений, палаты новорожденных в обсервационном и физиологических отделениях, изоляторы на 1 кроватку, в послеродовые палаты 30% от общего количества коек, палаты гинекологии в общей хирургии 25% коек, палаты патологии беременности-50% коек, педиатрическое отделение - 50% коек.

В палатах около больничных коек установлены запорные вентили, расположенные на отдельной панели или входящие в состав общей панели.

Трубопроводы медицинских газов внутренней разводки предусмотрены из медных труб марки «Т» диаметром 8х1мм,10х1мм, 12х1мм ГОСТ 617-90*.

Общий расход газа 163 л/мин.

Монтаж и испытание внутренней и наружной сети выполняется в соответствии с требованиями ВСН 10-83 и СН РК 4.01-102-2013.

Водоснабжение и канализация

Выполнено в соответствии с техническими условиями на подключение к системе водоснабжения №04-32 от 09 февраля 2018 года, выданные Филиалом ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз».

Согласно акта обследования №15 февраля 2018 года утвержденный руководителем управления строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области предусмотрен демонтаж: водопроводной сети диаметром 100мм протяженностью 161,4м; канализационной сети диаметром 150мм протяженностью 147,5м; канализационной сети диаметром 100мм протяженностью 74,6м; канализационной сети диаметром 70мм протяженностью 24м.

Система водопровода объединенная: хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Предусмотрены 2 точки подключения на существующей кольцевой водопроводной сети диаметром 160мм по ул. Н. Мырзалиева.

Наружные водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметрами 160х9,5мм; 110х6,6мм; 90х5,4; 63х3,8мм. Общая протяженность водопроводной сети – 736м.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов.

Водопроводные колодцы приняты диаметром 1500мм по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Система канализации принята для отвода хозяйственно-бытовых и

производственных стоков от зданий больницы, хозяйственного корпуса, пищеблока, гаража и котельной.

Сети канализации приняты из полипропиленовых гофрированных труб диаметрами 160 и 200мм по ГОСТ Р 54475-2011. Общая протяженность – 680м. Канализационные стоки по внутриплощадочным сетям поступают в проектируемый выгреб 100м^3 выполненный по ТП 815-47.86. Основание под трубопроводы принято естественное.

Канализационные колодцы приняты диаметром 1000-1500мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

От производственных зданий предусмотрены локальные системы очистки (от пищеблока жироуловитель, от гаража маслобензоуловитель, от котельной охлаждающий колодец).

Технические показатели:

Суточный расход воды – 35,7 м^3;

суточный расход канализационных стоков – 35,7 м^3;

Расход воды на наружное пожаротушение - 20 л/сек.

Внутренний водопровод и канализация

Здание больницы блок «А, Б, В, Г и Д»

Система водопровода объединенная: хозяйственно-питьевая и противопожарная. В здании больницы осуществляется два ввода водопроводной сети, диаметрами 110х6,6мм, с установкой водомерных счетчиков СТВ-50 с электрофицированными задвижками и обратными клапанами.

Схема холодного водопровода закольцована.

Горячее водоснабжение – централизованное от котельной.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода – стальные водогазопроводные оцинкованные диаметрами 80-15 мм ГОСТ 3262-75*.

Для повышения напора на вводе в больницу в блоке «В» установлены две группы повысительных насосных станции: противопожарная установка с насосным оборудованием с расходом 28м^3/час и напором 40м; установка с насосным оборудованием для хозяйственно-питьевых нужд с расходом 6м^3/час и напором 22м.

В комплекте насосных станции предусмотрен: обратный клапан, запорные клапаны на каждый насос. Насосная станция для хозяйственно-питьевых нужд предусмотрена с частотным преобразователем, и с мембранным баком на 80л.

Внутренняя канализация объединенная хозяйственно-бытовая и производственная, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов. Канализация - самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Канализационная сеть – полиэтиленовые трубы диаметрами 50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На стояках установлены ревизии. Канализационные выпуски предусмотрены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 50мм.

Отвод дождевых и талых вод с крыш зданий – по наружным стокам трубопровода.

Технические показатели:

расход холодной воды– 11,63 м^3/сут;

расход горячей воды– 9,49 м^3/сут;

расход стоков – 21,12 м^3/сут;

на внутреннее пожаротушение – 2,5л/с в две струи.

Гараж на 4 автомашины

Трубы сетей горячего и холодного водопровода – из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2010 PPR-C PN20 диаметрами 15-20мм.

Горячее водоснабжение – от местного накопительного водонагревателя 100л.

Внутренняя канализация объединенная, хозяйственно-бытовая и производственная, для отвода стоков от санитарных приборов с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Канализационная сеть – полиэтиленовые трубы диаметрами 50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На стояках установлены ревизии. На выпуске здании установлен бензо-маслоуловитель.

Технические показатели:

расход воды: холодной – 0,05м^3/сут;

расход стоков – 0,05м^3/сут.

Пищеблок

Предусмотрены системы внутреннего водопровода и канализации. На вводе в здании предусмотрен водомерный узел диаметром 20мм.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода – стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75** диаметрами 15мм; 20мм; 50мм.

Горячее водоснабжение – централизованное по открытой схеме от котельной.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от проектируемых внутренних пожарных кранов на входе в здание и в коридоре.

Внутреннее пожаротушение – 2,5л/с в одну струю.

Внутренняя канализация объединенная, хозяйственно-бытовая и производственная, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Канализационная сеть – полиэтиленовые трубы диаметрами 50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На стояках установлены ревизии. На двух канализационных выпусках от пищеблока установлены два жироуловителя.

Технические показатели:

расход холодной воды – 9,52м^3/сут;

расход горячей воды – 4,76м^3/сут;

расход стоков – 14,28 м^3/сут;

на внутреннее пожаротушение –2,5 л/с.

Здание «Блочно-модульная котельная»

Ввод водопровода диаметром 80мм.

Горячее водоснабжение – централизованное по открытой схеме от котельной

Трубы сетей горячего и холодного водопровода – стальные водогазопроводные диаметрами 15-80мм по ГОСТ 3262-75** и ГОСТ 10704-91.

Внутренняя канализация производственная, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов с отводом стоков во внутриплощадочную сеть.

Канализационная дренажная сеть – стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 89х3,5мм и 1033х4,0мм по ГОСТ 3262-75** и ГОСТ 10704-91.

На двух выпусках дренажных труб от зданий «Блочно-модульная котельная» установлены жироуловители.

Технические показатели:

расход воды на подпитку котла – 0,025 м^3/сут;

расход воды на водоподготовку горячей воды – 14,25 м^3/сут;

расход воды на мокрую уборку – 0,27 м^3/сут;

расход стоков – 0,27 м^3/сут.

Электротехнические решения.

Электроснабжение районной больницы на 100 коек в поселке Жалагаш, Кызылординской области выполнено от двух секции шин РУ-10кВ ПС 220/35/10кВ

«Жалагаш», согласно технических условий №0055 от 02 февраля 2018 года, выданные АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено:

установка трансформаторной подстанции в блочно-модульном здании типа 2БКТП-10/0,4кВ с силовыми трансформаторами 2х1000кВА;

строительство воздушной линий ВЛЗ-10кВ проводом СИП-3 (95 мм2) и прокладка кабельной линии 10кВ марки АПвВнг-LS (185 мм2) от двух секции шин РУ-10кВ существующей РУ-10кВ ПС 220/35/10кВ «Жалагаш» до первой опоры ВЛЗ-10кВ и от концевой опоры до проектируемого 2БКТП-10/0,4кВ (ВЛЗ-10кВ – 1489,0м, КЛ-10кВ – 672,0м);

подключение кабелей 10кВ существующей ТП-10/0,4кВ №41 (поликлиника) и ТП-10/0,4кВ №383 (райбольница) к проектируемой ТП-10/0,4кВ центральной больницы.

установка дизель-генератора типа «Астра 330 С330 D5» с АВР (трехфазный) мощностью 330 кВА в качестве резервного питания;

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее, кабелем марки АВБбШв-1кВ общей протяженностью 4178,0м;

замена и установка линейных ячеек на РУ-10кВ типа КРН4-10 (2 шт) с вакуумными выключателями с микропроцессорными блоками.

Трансформаторная подстанция.

Трансформаторная подстанция - в блочно-модульном здании типа 2БКТП-10/0,4кВ с силовыми трансформаторами ТМГ 2х1000кВА, с установкой камер серии КСО 292 и панели ЩО-70 с автоматическими выключателями.

На напряжении 0,4 кВ принята одинарная система сборных шин, питание которых осуществляется от силового трансформатора, подключенного к щиту 0,4кВ через рубильник и силовые предохранители.

Щит 0,4кВ комплектуется распределительными панелями ЩО-70. Учет электроэнергии предусмотрен на вводных панелях и отходящих линиях 0,4кВ. Электроприемники объекта запитаны от РУ-0,4кВ 2БКТП-10/0,4кВ. Вводы в трансформаторную подстанцию - кабельные. Концевые опоры оборудованы вентильными разрядниками, мачтовыми муфтами и разъединителем с приводом.

Сети 10кВ. Строительство сетей 10кВ предусмотрено на железобетонных опорах согласно «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO» с применением защищенного провода СИП-3 расчетного сечения (95мм2). На промежуточных опорах используются штыревые фарфоровые изоляторы SDI 37, применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных полимерных изоляторов типа SDI 90.150. Проектируемые сети 10кВ выполнены кабелями марки АПвВнг-LS (185 мм2) в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Вводы в трансформаторную подстанцию – кабельные. Концевые опоры оборудованы вентильными разрядниками, мачтовыми муфтами и разъединителем с приводом.

Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнена в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

Приборы учета электроэнергии приняты типа A1805RL-P4G-DW-4 серии Евро «Альфа» установленные на отходящих ячейках РУ-10 ПС 220/35/10кВ «Жалагаш». Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрены счетчиком, установленным на стороне РУ-0,4кВ 2БКТП-10/0,4кВ согласно техническим условиям АО «КРЭК».

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы кабелей в соответствии с требованиями ПУЭ РК; герметизация вводов в здание в соответствии с типовой серией 2.210-1 вып.4.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполнены от проектируемой РУ-0,4кВ 2БКТП-10/0,4кВ кабелями ВБбШв-1кВ по радиальной схеме, расчетного сечения в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли с соблюдением требований ПУЭ (пп2.3.25, 2.3.71, 2.3.72, 2.3.83 - 2.3.97, 2.3.99). При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в асбестоцементных трубах диаметром 100мм.

Наружное освещение территории предусмотрено светильниками наружного освещения марки «Торшер» РТУ04-125-021-У1 с лампами ДРЛ-125 Вт на металлических стойках высотой h=3,5м заводского исполнения. Расстояния между светильниками приняты с учетом обеспечения нормируемой средней освещенности на уровне земли - согласно СНиП РК 4.04-18-2003. Сети наружного освещения выполнены кабелем марки ВВГ-660 в траншее (L=631,0м). Питание и управление наружным освещением – автоматически с панели уличного освещения (БАУО) от ВРУ-2 блока «Б» здании.

Учет электроэнергии предусмотрен на вводах 10кВ и на отходящих линиях проектируемой 2БКТП-10/0,4кВ и счетчиками, установленными на вводных панелях ГРЩ – 0,4кВ.

Категория надежности электроснабжения электроустановок объекта:
кислородная станция – I;
главный корпус (блоки «А», «Б», «В», «Г», «Д») – I и II;
пищевой блок, котельная – II;
гараж и КПП – III.

Общая расчетная мощность объекта составляет Рр=471,5кВт, в том числе:
Блок А- 55,1 кВт;
Блок Б- 111,42 кВт;
Блок В- 86 кВт;
Пищеблок-83,7 кВт;
Котельная- 34,6 кВт;
Кислородная- 0,37 кВт;
КПП – 3,55 кВт;
Гараж – 5,73 кВт;
Наружные освещение – 4,9 кВт;
КНС- 4,4 кВт;
Уборная на 9 очков – 0,98кВт.

Нагрузки от существующей поликлиники: ввод 1,2-67,3кВт; ввод 3,4-200,1кВт; ввод 5,6-213,4кВт.

Коэффициент несовпадения максимумов - 0,55.

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Проектом предусмотрены силовое электрооборудование и электроосвещение. Для приема электроэнергии в помещениях электрощитовой зданий предусмотрены вводные устройства типа ВРУ1-23-55УХЛ4, ВРУ1-21-10УХЛ4, ЩРНС, ЩРВС (Блоки «А», «Б», «В» и пищеблок), ЩУ (Котельная, КНС), ЩРН-1, ЯРП-20 (Гараж, уборная на 9 очков), ПР8501 (Кислородная станция), распредустройства и щитки освещения с автоматическими выключателями. Силовыми электроприемниками приняты оборудования санитарно-технические и технологические. В качестве защитной и пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели и ящики управления, автоматические выключатели и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Силовыми электроприемниками являются технологическое и санитарно-техническое оборудование. В качестве пусковой аппаратуры приняты пускатели типа ПМЛ и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием. Предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре, путем подачи сигнала от шкафа управления автоматического пожаротушения на вводные контакторы шкафов ВРУ и шкафы управления. Силовое электрооборудование объекта имеет степень зашиты, соответствующую назначению помещения.

Для обеспечения надежной защиты от поражения электрическим током в распределительных устройствах установлены устройства защитного отключения, срабатывающей при дифференциальном токе утечки (УЗО), вся розеточная сеть, защищена автоматическими выключателями с дифференциальной защитой N30, отключающей потребителей при токе утечки, превышающим 30А. Все электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Силовые сети выполнены кабелем марки ВВГнг-660 и проводом ППВ, прокладываемые открыто над подвесным потолком и скрыто под штукатуркой. Проводка в сырых и влажных помещениях предусмотрены в полиэтиленовых трубах. Силовая сеть выполнена пяти и 3-хпроводной.

В качестве источников света приняты светильники с люминесцентными и с энергосберегающими лампами. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011. Электрическое освещение – рабочее, аварийное и ремонтное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения – 220В, ремонтного – 368В. Управление освещением производится местными выключателями. В коридоре предусмотрено управление освещением с 2-х мест с помощью переключателей. Все выключатели и переключатели установлены на высоте 1,8м от пола. Для общего освещения здании котельной и кислородной приняты подвесные светильники энергосберегающими лампами. Сети рабочего и аварийного освещения выполнены кабелями марки АВВГ, проложенными скрыто под штукатуркой в ПВХ трубах.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к шине заземления в соответствии с ПУЭ РК. Для защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрено зануление всего осветительного электрооборудования по системе TN - S. Вся осветительная сеть выполнена 3-хпроводной однофазной - фазный (L), нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) проводники.

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Молниезащита

В соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 по классификации зданий и сооружений по устройству молниезащиты проектируемый объект относится к III категории. Для защиты от прямых ударов молнии на кровле здания предусмотрена молниеприемная сетка, выполненная из стали круглой d=8мм.

Защита здания 2БКТП от грозовых перенапряжений выполняется заземлением металлического покрытия кровли. Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов проектом предусмотрено устройство молниеотвода из стальной катанки диаметром 8мм, проложенной по кровле и соединяющей антенну с заземлителем. Для дополнительного выравнивания потенциалов предусмотрен наружный контур заземления ВРУ здания больницы.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения на ВЛ 10кВ проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Системы связи и сигнализации.

Телефонизация.

Предусмотрена прокладка телефонного кабеля ТППэп3Т 30х2х0,4 от АД до проектируемого объекта, по существующим и проектируемым телефонным канализациям общей протяженностью 460,0м (в том числе по проектируемым сетям 88,0м), согласно технических условий Жалагашским РПУТ АО «Казахтелеком» на телефонизацию №29/20-77 от 09 ноября 2017 года.

Строительство канализации выполнено полиэтиленовыми трубами диаметром 110мм. На участках, где трасса прокладки кабеля пересекает автомобильную дорогу проложить кабель в полиэтиленовых трубах диаметром 110мм.

Канализация выполняется из ПВХ труб диаметром 50мм с минимальным заглублением до верха трубы под тротуарами 0,7м, под проезжай частью - 0,7м. В качестве смотровых устройств приняты колодцы ККС-2.

В качестве распределительного устройства используется распределительный шкаф. В качестве телефонных аппаратов приняты аналоговые однолинейные аппараты Panasonic KX-T7052. Разводка до поэтажных распределительных коробок КРТП-10 выполнена кабелем ТППэп3Т 10х2х0,4. Абонентская проводка выполняется проводом ТРП 1х2х0,4мм, вертикальная прокладка провода между этажами предусмотрена в гладкой жесткой трубе ПВХ. Предусмотрена оперативная связь "Пациент-медсестра". В палатах у каждой койки предусматривается установить двустороннее сигнально-переговорное устройство, обеспечивающее вызов дежурной медсестры к больному.

Телевидение.

Предусмотрено от параболической антенны и антенны коллективного приемного телевидения АТКГ. Распределительные коробки типа УАР-6 предусмотрены в шкафах связи. Сеть трансляции выполнена скрыто по стене кабелем РК75-4-15. Вертикальная прокладка провода между этажами предусмотрена в гладкой жесткой трубе ПВХ, диаметром 25мм.

Охранно-пожарная сигнализация.

Предусмотрены приемно-контрольные приборы «Гранит-16» с ВП установленный в комнате охраны на 1-ом этаже (блоки «А», «Б», «В»), приемно-контрольные приборы «Гранит-5» (гараж, пищеблок). Питание приборов – от сети переменного тока напряжением 220В по I категории через блок ИБП и аварийное питание – от аккумулятора "12V7Ah" на 7А/ч. Все оборудования пожарной сигнализации с резервным источником напряжения 12В. В качестве пожарных извещателей приняты дымовые «ИП212-63М», тепловые «ИП101-3А» и ручные извещатели «ИОП 502-7». Шлейфы пожарной сигнализации по этажам – кабеля J-Y(ST)Y-2x2x0,8, прокладываемые за подвесным потолком, вертикальная проводка – в гладкой жесткой ПВХ трубе диаметром 25мм. Все оборудования пожарной сигнализации – с резервным источником напряжения 12В.

Система оповещения.

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002 запроектирован III тип оповещения. Система оповещения по 3-му типу запроектирована на базе световых указателей с надписью "ВЫХОД" и речевого оповещения. Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора на систему оповещения "РОКОТ-2", установленную на 1-ом этаже в комнате охраны блока Б. Сеть оповещения выполнена акустическими модулями АМ исп.1. Сеть трансляции – скрыто по стене кабелем NYM 2x1,5. Вертикальная прокладка провода между этажами – в гладкой жесткой трубе ПВХ, диаметром 25мм.

Часофикация.

Предусмотрена система отсчета времени от электрических часов ВП-300-24-66К, установленных в операционных, предоперационных, коридорах и в других помещениях, где показания времени являются функционально необходимыми. Сети электрочасофикации выполнены кабелем марки ТРП-2x0,4, скрытым способом. Питание электрических часов предусмотрено от сети переменного тока.

Локальная компьютерная сеть.

Для обеспечения соединения компьютеров в локальную сеть в серверной установлены четыре сетевых коммутатора D-Link DGS-1016D и D-Link DGS-1024D. Прокладка локальной компьютерной сети в административном здании выполнена кабелем UTP 4x2x24 вместе с сетью телефонизации в кабельном канале.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием.

Для подключения приточно-вытяжных систем устанавливаются отдельные щиты с автоматическим выключателем с независимым расцепителем на вводе. В качестве пусковой аппаратуры для вентиляторов приняты магнитные пускатели и однополюсные выключатели. Пусковые аппараты технологического оборудования поставляются комплектно с оборудованием.

Управление вентсистемами предусмотрено по месту и дистанционно, кнопками управления из поста охраны. Проектом предусматривается отключение вентиляции при пожаре. Магистральные и распределительные сети выполняются медными проводами и кабелями марки ВВГнг и ПВ1 расчетного сечения, прокладываемыми в гофрированных трубах по строительным конструкциям и за подшивным потолком, по стенам в винипластовых негорючих ПВХ трубах и в подготовке пола. Выводы электропроводки из пола вдали от стен выполняются в стальных трубах.

Автоматизацией предусмотрена установка первичных приборов исполнительных механизмов и щитов управления технологическими процессами.

В силовые цепи двигателей по месту предусмотрены выключатели безопасности.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожаробезопасных ситуаций

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009* и СНиП РК 3.02-02-2009* приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений:

класс здания по функциональной пожарной опасности: больница – Ф1.1, котельная Ф 5.1.

Проектируемые здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов. Для проезда пожарных машин вокруг здания запроектированы проезды.

Размещение ТП, прокладка кабельных линий и подключение к ВЛ-10 кВ выполняются в соответствии с действующими нормативными требованиями, которые учитывают и предусматривают все чрезвычайные ситуации при эксплуатации объекта. В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены выборы ВРУ, распредщитов, проводов, кабелей, аппаратов, светильников.

Представлено согласование Управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области от 28 июня 2018 года №08-23/1932 о соответствии рабочего проекта требованиям промышленной безопасности;

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «Effect Group» (Государственная Лицензия №01653Р от 24.04.2014 г.).

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в процессе строительно-монтажных работ, на площадке будут задействованы 10 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 1 из которых является организованным.

К организованному источнику относится выхлопная труба сварочного автономного генератора (САГ).

К неорганизованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся выемочно-земляные работы, бетоносмесительный агрегат, участок покрытие асфальтобетоном, площадки для щебня, ПГС и песка, электросварочные и покрасочные работы.

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2018 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.049	0.09	0.049	0.09	2018
(0304) Азот (II) оксид(6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.064	0.117	0.064	0.117	2018
(0328) Углерод (593)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0082	0.015	0.0082	0.015	2018
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.016	0.03	0.016	0.03	2018
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.041	0.075	0.041	0.075	2018
(1301) Проп-2-ен-аль (482)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.019	0.0036	0.019	0.0036	2018
(1325) Формальдегид (619)								

Строительная площадка	0001	-	-	0.0019	0.0036	0.0019	0.0036	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.019	0.036	0.019	0.036	2018
Итого по организованным источникам:		-	-	0.2181	0.3702	0.2181	0.3702	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.00579	0.0278	0.00579	0.0278	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000454	0.00218	0.000454	0.00218	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.0009	0.00432	0.0009	0.00432	2018
(0304) Азот (II) оксид(6)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.0001463	0.000702	0.0001463	0.000702	2018
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.00554	0.0266	0.00554	0.0266	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.0003875	0.00186	0.0003875	0.00186	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия(625)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000417	0.002	0.000417	0.002	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.0281	0.1805	0.0281	0.1805	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.02625	0.1584	0.02625	0.1584	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.1867	1.922	0.1867	1.922	2018
	6003	-	-	0.1867	0.1297	0.1867	0.1297	2018
	6004	-	-	0.12815	0.23067	0.12815	0.23067	2018
	6005	-	-	0.000417	0.002	0.000417	0.002	2018
	6007	-	-	1.575	4.07	1.575	4.07	2018
	6008	-	-	0.128	4.03	0.128	4.03	2018
	6009	-	-	0.02963	0.0319	0.02963	0.0319	2018
	6010	-	-	0.094578	0.08512	0.094578	0.08512	2018
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	2.3971598	10.905752	2.3971598	10.905752	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**2.6152598**	**11.275952**	**2.6152598**	**11.275952**	

В период эксплуатации проектируемый объект включает в себя 6 стационарных источников вредных выбросов в атмосферу, 1 из которых является неорганизованным.

К организованным источникам относятся дымовые трубы котельных, выхлопная труба ДЭС и вентиляционные трубы прачечной. К неорганизованному источнику относится емкость для дизельного топлива.

Таблица №5

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2018 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0150) Натрий гидроксид (886*)								
Территория больницы	0015	-	-	0.0006	0.0108	0.0006	0.0108	2018
	0016	-	-	0.00032917	0.00385	0.00032917	0.00385	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Территория больницы	0011	-	-	0.1744	5.5	0.1744	5.5	2018
	0012	-	-	0.01717	0.542	0.01717	0.542	2018

	0014	-	-	0.35	5.217	0.35	5.217	2018
(0304) Азот (II) оксид(6)								
Территория больницы	0011	-	-	0.02834	0.894	0.02834	0.894	2018
	0012	-	-	0.00279	0.088	0.00279	0.088	2018
	0014	-	-	0.435	6.78	0.435	6.78	2018
(0328) Углерод (593)								
Территория больницы	0012	-	-	0.001493	0.0471	0.001493	0.0471	2018
	0014	-	-	0.055	0.869	0.055	0.869	2018
(0330) Сера диоксид (526)								
Территория больницы	0012	-	-	0.0351	1.107	0.0351	1.107	2018
	0014	-	-	0.111	1.73	0.111	1.73	2018
(0337) Углерод оксид (594)								
Территория больницы	0011	-	-	0.649	20.46	0.649	20.46	2018
	0012	-	-	0.083	2.617	0.083	2.617	2018
	0014	-	-	0.279	4.347	0.279	4.347	2018
(1301) Проп-2-ен-аль (482)								
Территория больницы	0014	-	-	0.013	0.208	0.013	0.208	2018
(1325) Формальдегид (619)								
Территория больницы	0014	-	-	0.0134	0.2	0.0134	0.2	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Территория больницы	0014	-	-	0.134	2.08	0.134	2.08	2018
Итого по организованным источникам:		-	-	2.38262217	52.70075	2.38262217	52.70075	
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)								
Территория больницы	6013	-	-	0.00000305	0.00000454	0.00000305	0.00000454	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Территория больницы	6013	-		0.001086	0.001617	0.001086	0.001617	2018
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.00108905	0.00162154	0.00108905	0.00162154	
Всего по предприятию:		-	-	**2.38371122**	**52.70237154**	**2.38371122**	**52.70237154**	

Водоснабжение и водоотведение.

На период строительства для питьевых целей планируется использовать бутилированную воду.

Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 15682,5 м^3/период.

Объем воды для технических нужд составляет 153,06 м^3/период. Источник водоснабжения на период строительства на технические нужды – привозная. Для нужд персонала предусматривается установка надворного биотуалета. По мере наполнения фекальные стоки вывозятся с территории специализированным автотранспортом в места утилизации согласно договора.

На период эксплуатации, источником водоснабжения является существующая поселковая закольцованная сеть водопровода из полиэтиленовых труб.

Объем водопотребление проектируемого объекта составит 35,0 м^3/час. Стоки от больницы поступают в КНС по внутри площадочным самотечным сетям канализации.

Отходы производства и потребления.

В период строительно-монтажных работ и при эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №6

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	12,56	-	12,56

в т.ч. отходов производства	0,53	-	0,53
отходов потребления	12,03	-	12,03
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов:			
Огарки электродов	0,3	-	0,3
Тара из под краски	0,23	-	0,23
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов:			
Твердо бытовые отходы (Коммунальные отходы)	12,03	-	12,03
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Таблица №7

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	16,14757	-	16,14757
в т.ч. отходов производства	0,74757	-	0,74757
отходов потребления	15,4	-	15,4
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов:			
Медицинские отходы	0,015	-	0,015
Люминесцентные лампы	0,73257	-	0,73257
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов:			
Твердо бытовые отходы (Коммунальные отходы)	15,4	-	15,4
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Производственные отходы раздельно хранятся в контейнерах. Сроки временного хранения производственных отходов составляет 1 месяц.

Вывоз твердо-бытовых и производственных отходов осуществляется с территории площадки специализированными организациями на основании договора.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда. Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ и эксплуатации объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство центральной районной больницы на 100 коек в поселке Жалагаш, Жалагашского района, Кызылординской области» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемая центральная районная больница на 100 коек расположена в пос.Жалагаш Кызылординской области. Участок разделен на три зоны, проектируется зона больницы, площадью - 21630м². Выделенный участок освоенный, имеет здания и сооружения, инженерные сети. Проводятся демонтажные работы. На участке предусматривается строительство здания ЦРБ; пищеблока; здание для установки кислородных баллонов; гараж на 4 автомашины; котельная; септик 100м3; проходная; надворная уборная на 9 очков; трансформаторная подстанция; ДЭС; резервуары для воды. На территории размещаются открытая автостоянка, площадка для посетителей; сквер для отдыха больных; площадка для мусороконтейнеров и для временного хранения медицинских отходов. При размещений зданий и сооружений на участке учтены требования нормативов. На участке больницы предусмотрены три въезда со строительством проходной. Предусмотрено твердое покрытие проездов и проходов, с учетом удобного передвижения МГН. Озеленение территории составляет 35,5%, предусмотрено сетчатое ограждение территорий.

Здание больницы состоит из пяти блоков: А.Б.В - 3-х этажные блоки; Блок "Г" (галерея) - осуществляет связь блока Б с лечебным корпусом блока "В", Блок "Д" (галерея) - одноэтажное на уровне 3-го этажа, осуществляет связь блока В с корпусом существующей поликлиники. Имеется цокольный этаж. Связь блоков осуществляется переходными галереями и связующими лестнично-лифтовыми блоками. Пространственная структура здания обеспечивает четкое разделение поточности технологических процессов и движения больных, персонала и посетителей. В составе стационара предусмотрены приемные отделения и помещения выписки, специализированные боксы; детское отделение, терапевтическое отделение, хирургическое отделение, родовое отделение и палатные отделения родового стационара, отделение гинекологии и патологии беременности, операционный блок; палаты реанимации и интенсивной терапии; кабинеты физиотерапии; кабинеты рентгенодиагностики; лаборатория срочных анализов; центральное стерилизационное отделение; служба приготовления пищи; служебные и бытовые помещения; складские помещения. Структура и состав помещений больницы определены медико-технологическим заданием на проектирование с учетом вместимости и централизации клинико-диагностических лабораторий, центральных стерилизационных отделений, аптек, прачечной с дезинфекционным отделением имеющихся в существующей поликлинике.

Объемно-планировочные решения в проекте приняты в соответствии с требованиями санитарных правил и строительных норм. Набор помещений и планировочные решения в операционном и родильном отделениях принято согласно требовании операционного зонирования внутренних помещений, предусмотрено обсервационное отделение в родильном отделении, при входе в палатные секции предусмотрены шлюзы, санузлы; предусматривается боксированный прием больных,

размещение в изолированных непроходных зонах рентгенодиагностического отделения, ЦСО. Цокольный этаж представляет собой технический этаж в составе инженерно-технических и служебно-бытовых помещений. Для персонала предусматриваются гардеробы верхней, домашней и рабочей одежды, душевые, санитарно-бытовые помещения, комнаты отдыха. Внутренняя отделка приняты согласно требованиям действующих нормативов для ЛПУ в соответствии с назначением помещений. Набор и площадь помещении, кратность воздухообмена рентгенкабинета приняты согласно требованиям санитарных правил к радиационно-опасным объектам, ограждающие конструкций выполняются с защитой от R-излучения на основании расчетов, устанавливается рентгенодиагностическая аппаратура RFM-525HF. Операционный блок запроектирован обособленным в блоке Б в непроходной зоне. Входы для персонала предусматриваются через санитарные пропускники, для больных - через шлюзы. ЦСО представляет собой комплекс взаимосвязанных помещений со специальным оборудованием. Планировкой производственных помещений соблюдена технологическая поточность обработки инструментария и материалов. Состав помещений и объемно-планировочные решения пищеблока, оборудование и его размещение обеспечивают поточность технологических процессов без пересечения потоков сырья и готовой продукции. Предусмотрены местные вентиляционные отсосы от оборудования выделяющее тепло.

Источником водоснабжения больницы является существующая поселковая сеть водопровода. Стоки от больницы поступают в проектируемый септик. Здание больницы и отдельных корпусов оборудуется системами кондиционирования воздуха и приточно-вытяжной вентиляцией с механическим и естественным побуждением. Приточные системы рассчитаны на подачу требуемого воздухообмена. Система обращения с отходами определена на основании действующих санитарно-эпидемиологических требований к сбору, хранению и уничтожению медицинских отходов организации здравоохранения. От производственных зданий предусматриваются локальные системы очистки (от пищеблока жироуловители, от гаража маслобензоуловитель, от котельной охлаждающие колодцы). Теплоснабжение здания предусматривается от проектируемой автономной модульной котельной. В качестве основного вида топлива применяется дизельное топливо. В соответствии с требованиями нормативный размер СЗЗ для котельных тепловой мощностью менее 200Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе устанавливается на расстоянии не менее 50 м, что соответствует V классу опасности.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 357, «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики от 27.03.2015 года № 260, «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 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.

6.6 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 21 месяцев, подготовительный период - 4 месяц, определена по СП РК 1.03-102- 2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» табл. Б.5.5.1 пункт 2 Центральная районная больница с поликлиникой.

Начало строительства 3 квартал 2018 года согласно письму ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 17 апреля 2018 года №03-28/1086.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

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

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

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

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

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

сборник укрупненных показателей стоимости на конструкции и виды работ УСН РК 8.02-03-2017;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия 30% от заработной платы (РСНБ РК 2015(2018), Закон Республики Казахстан от 30 июня 1992 года №1468-XII «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологических бедствий в Приаралье»).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство центральной районной больницы на 100 коек в поселке Жалагаш, Жалагашского района, Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Дополнена информация по ограждению территории. На чертежах отражены условные обозначения ограждении.

7.1.2 Согласно СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения":

п. 5.4.1.25 у входа детского отделения предусмотрена площадка с навесами для детских колясок;

п. 5.4.1.19 перед главными входами предусмотрены площадки для посетителей;

п. 5.4.1.24 на территории инфекционной больницы выделены «чистая» и «грязная» зоны, изолированы друг от друга полосой зеленых насаждений. Дополнена информация существующему состоянию.

7.1.3 Согласно п.44. Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" утвержденный приказом МВД РК от 23 июня 2017 года № 439 - при устройстве проездов и пешеходных путей обеспечивается возможность проезда пожарной техники к жилым и общественным зданиям, в том числе со встроено-пристроенными помещениями, и доступ пожарных с автолестниц и автоподъемников в любую квартиру или помещение.

7.1.4 Расстояние от края проезда до стены здания приняты 5, 8 м, указаны размеры.

7.1.5 Согласно раздела 13 п.п 6) СП №237 от 20 марта 2015 года установлена санитарно-защитная зона от отдельно стоящей котельной 50 м.

По архитектурно-строительным решениям

7.1.6 Ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректированы на действующие нормативы.

7.1.7 Планы "блока А" дополнены экспликацией помещении.

7.1.8 Операционные блоки предусмотрены непроходными. Вход для медицинского персонала предусмотрены через санитарные пропускники, для больных через шлюзы.
7.1.9 Согласно п. 5.4.1.13 СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения" при планировке исключены под окнами палат помещений размещение приемно-смотровых боксов, входов в приемное отделение и т.д.
7.1.10 Разночтение по наружной отделке цоколя устранены.
7.1.11 Сквозные проезды под переходами, галереями приняты высотой не менее 4,25 м и шириной не менее 3,5 м.

По технологическим решениям

7.1.12 Стирка белья предусмотрена в существующем здании поликлиники.
7.1.13 Планы расположения технологического оборудования, а также спецификации оборудования согласованы с заказчиком и эксплуатирующей организацией.
7.1.14 Пояснительная записка дополнена описанием принятых технологических решении.

По конструктивным решениям

7.1.15 Откорректированы расстояния поперечных жестких конструкций согласно таблице 27, СНиП РК 5.02-02-2010.
7.1.16 Откорректирована толщина парапетных стен на 380 мм.
7.1.17 Мауэрлаты закреплены к несущим стенам с помощью анкерных болтов по ГОСТ 24379-2012.
7.1.18 Откорректированы тип лакокрасочных материалов на ХП734.
7.1.19 Толщина монолитного пояса МП-2 принята 100 мм.
7.1.20 Представлен план и экспликация отверстий.
7.1.21 Плиты перекрытия проанкерованы между собой изделием МС-3.
7.1.22 Представлен разрез крыши в продольном и поперечном направлении.
7.1.23 Представлен план котлована.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции

По отоплению и вентиляции

7.1.24 Общая пояснительная записка по составу и содержанию приведена в соответствие с СН РК 1.02-03-2011 п10.2.1.В пояснительной записке дано описание принятого проектного решения, с изменением ссылок на замененные нормативы п.5.11 СН РК 1.02-03-2011*.
7.1.25 Откорректирована ведомость ссылочных и прилагаемых документов п5.3 ГОСТ 21.602-2003.
7.1.26 Устранены разночтения по расходам тепла в сетях ТС и на листах ОВ в общих данных.

Больница

7.1.27 На листах «Общие данные» выполнена план-схема с указанием ввода теплосети п5.1 ГОСТ 21.602-2003, места расположения теплового узла, систем вентиляции.
7.1.28 Представлен расчет теплопотерь.
7.1.29 Уточнены отметки прокладки воздуховодов с учетом пересечения с трубопроводами отопления, теплоснабжения, водоснабжения.
7.1.30 Приведена в соответствие таблица «характеристика систем» ГОСТ 21.602-2003 п5.8.

Пищеблок.

7.1.31 Чертежи приведены в соответствие.
7.1.32 Представлен установочный чертеж приточной системы с установленными размерами, с указанием расстояния от строительных конструкции, сечение приточной системы с подключением воздуховодов, отметок установки.
7.1.33 Откорректировано количество местных отсосов.

Гараж.

7.1.34 Исключен воздуховод, показанный на кровле.

По тепловой сети

7.1.35 Откорректировано количество и установка элементов теплотрассы (количество неподвижной опоры, скользящих опор), план и схема приведены в соответствие,

7.1.36 В штампах на чертежах и в спецификации оборудования указаны подписи исполнителей п5.10 СН РК 1.02-03-2011*

7.1.37 Откорректированы:

единица измерения тепла в таблице «Расчетные тепловые потоки, расходы тепла»;

количество клапана-захлопки.

7.1.38 Включено в прилагаемые документы «Деталь теплового ввода».

7.1.39 Представлены показатели ТЭП - протяженность труб.

7.1.40 Устранены разночтения:

по отметкам дна канала см профиль и сечение камеры УТ-1;

по диаметрам труб при выходе из котельной.

7.1.41 Чертежи и спецификация оборудования приведены в соответствие с проектом.

Тепломеханическая часть

7.1.42 Представлены чертежи блочно-модульной котельной.

Лечебный газ. Кислородоснабжение

7.1.43 В пояснительной записке и на листе общие данные даны сведения по лечебному газу (указаны производительность, протяженность труб).

7.1.44 Представлены:

расчеты, технические характеристики оборудования;

чертежи по подаче лечебного газа в помещения п4.3.11.1.6, п4.3.11.1.8 СП РК 3.02-113-2014.

7.1.45 Указана отметка подключения к оборудованию на схеме. Представлен план, прокладка труб, продольный профиль кислородопровода, подключение к сети.

7.1.46 Согласно СН РК 3.02-13-2014 п5.4.11.12 прокладка труб выполнена в траншее. На трубопроводах установлена запорно-отсекающая арматура специально предназначенная для кислорода. Указан материал трубопроводов (марка стали) по которому транспортируется лечебный газ.

7.1.47 Спецификация оборудования приведена в соответствие с проектом (указана комплектность рампы).

По водоснабжению и канализации

7.1.48 Ссылки на нормативы откорректированы согласно СН РК 1.02- 03-2011 п.5.11. Пояснительная записка дополнена информацией о существующем положении объекта.

7.1.49 Предоставлены аксонометрические схемы водопровода и канализации согласно ГОСТ 21.601-2011 п.6.2.

7.1.50 Указано место установки станции пожаротушения и станции водоснабжения, учтено в смежных разделах.

7.1.51 Откорректировано разночтение, на листе-5 "план подвала блок-В" противопожарные вводы подключены к внутриплощадочным сетям водоснабжения, а противопожарные резервуары исключены из проекта.

7.1.52 Экспликация помещений и оборудования зданий приведена в соответствии с откорректированными разделами.

7.1.53 Откорректированы разночтения на листе "План с сетями "В1 и К1". В "ведомости жилых и общественных здании и сооружении" в поз.1 указана "Центральная районная больница на 100 мест".

По электроснабжению, электрооборудованию

7.1.54 Откорректировано:

ведомость опор воздушной линии и план пересечение с инженерными коммуникациями на плане наружных сетей ВЛЗ-10кВ согласно Альбома «КАЗСЭП – ENSTO», ПУЭ РК;

привязка типового Альбома 2БКТП 1000/10-0,4кВ, КНС, надворная уборная на 9 очков - спецификация оборудование, опросный лист на силовой трансформатор 1000кВА;

тип, мощность и технические характеристика резервного источника электроснабжения ДЭС, привязки-расстояния сетей 10/0,4кВ от зданий и сооружений, между опорами освещения, координаты установки угловых опор, тип питающих кабелей 0,4кВ, согласно ГОСТ 21.614-88 и ПУЭ РК;

план прокладки кабелей, в помещение котельной указаны питающие сети к системам автоматического газообнаружения (газоанализаторы), обеспечивающей постоянный контроль загазованности воздушной среды по СО и СН4;

оформление чертежей РП в соответствие ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», условные графические изображения электрооборудование и проводок согласно ГОСТ 21.614-88, спецификацию оборудования в полном объеме.

По слаботочным устройствам

7.1.55 Откорректировано:

план наружных сетей телефонизации с указанием место установки, координаты и привязки проектируемых колодцев ККС, пояснения в пояснительной записке и в общих данных, согласно СНиП РК 3.02-10-2010 и выданных технических условий Жалагашского РПУТ КОДТ филиала АО «Казахтелеком»;

экспликация здании и сооружении на планах, спецификация оборудования в полном объеме (тип, марка, обозначение опросного листа), опросные листы приборов автоматики, газовой сигнализации и приборов КИПиА согласно нормам СН РК 4.02-03-2012, ПУЭ РК и ГОСТ 21.101-97.

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.56 В разделе «Охрана окружающей среды» представлены сведения:

объемы водопотребления на технические нужды, а также характеристика источника водоснабжения;

особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (индекс опасности, токсичность, физическое состояние);

характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения;

расчет нормативных платежей за специальное природопользование.

По оценке соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.57 Кратность воздухообмена помещений, освещенности приняты согласно требовании нормативов.

7.1.58 Представлены расчеты рентгензащиты, предусматривается смотровое окно и переговорное устройство громкоговорящей связи.

7.1.59 Предусмотрены окошки для раздачи пищи в буфетной.

7.1.60 В пищеблоке предусмотрена загрузочная.

7.1.61 Представлена оценка воздействия на компонентов окружающей среды и физических факторов.

7.1.62 Определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, организация питания, питьевого режима и т.д.

7.1.63 Учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.64 В сводном расчете откорректированы затраты на проектные работы и экспертизу проекта, и инжиниринговые услуги в соответствии с приказом №102-нқ от 11 мая 2018 года.

7.1.65 Локальные сметы откорректированы после внесенных изменений в проектные решения, стоимость материалов по прайс-листам приведена в соответствие с перечнем, утвержденным заказчиком, расценки приведены в соответстви е с видами работ и затрат.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство центральной районной больницы на 100 коек в поселке Жалагаш, Жалагашского района, Кызылординской области»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство».

Технологические решения приведены в соответствие требованиям СНиП РК 3.02-08-2010* «Лечебно-профилактические учреждения», СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.03.2015г.), СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.05.2014г.), утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 января 2012 года № 87, СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», СН РК 2.02-14-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Мощность больницы принята с учетом потребностей населенного пункта и определена на основе демографических данных, соответствующего спроса и потребности населения, в соответствии с нормами планировки и застройки населенных мест.

Здание больницы оборудовано системами центрального отопления, вентиляции, водопроводом и канализацией, системой электроснабжения и связи, пожарной сигнализацией. Предусмотрен пандус для маломобильных групп населения.

Компоновка оборудования отвечает требованиям технологического процесса. Все помещения оборудованы приборами и мебелью отечественного производства.

Таблица №8

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность (вместимость)	коек	100	100
	Площадь земельного участка	га	3,6152	3,6152
	Общая площадь здания	$м^2$	21815,07	21815,07
	Полезная площадь	$м^2$	17680,83	17680,83
	Расчетная площадь	$м^2$	12482,47	12482,47
	Строительный объем	$м^3$	89690,0	89690,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017-2020 гг, в том числе:	млн.тенге	4926,646	4057,555
	СМР		2009,238	1922,625
	оборудование		2154,755	1378,717
	прочие затраты		762,653	756,213
	Из них в ценах:			
	2017 года (ПИР)	млн.тенге	60,480	86,775
3	2018 года		1178,658	1153,659
	2019 года		3687,508	2398,746
	2020 года		-	418,375
	Продолжительность строительства	мес.	21,0	21,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство центральной районной больницы на 100 коек в поселке Жалагаш, Жалагашского района, Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность (вместимость), коек - 100
Площадь земельного участка, га - 3,6152
Общая площадь здания, $м^2$ - 21815,07
Полезная площадь, $м^2$ - 17680,83
Расчетная площадь, $м^2$ - 12482,47
Строительный объем, $м^3$ - 89690,0
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017-2020 гг, в том числе: - 4057,555
СМР, млн. тенге - 1922,625
оборудование, млн. тенге - 1378,717
прочие затраты, млн. тенге - 756,213
Продолжительность строительства, мес., - 21,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства

Кызылординской области» в соответствии с условиями договора от 11 мая 2018 года №060140001844/180015/00 (111).

8.3 При представлении 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, **«Қызылорда облысы, Жалағаш ауданы, Жалағаш кентінде 100 төсек орнына арналған орталық аудандық аурухана салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы (сыйымдылығы), төсектік	-	100
Жер учаскесінің ауданы, га	-	3,6152
Ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр	-	21815,07
Пайдалы ауданы, шаршы метр	-	17680,83
Есептік ауданы, шаршы метр	-	12482,47
Құрылыс көлемі, текше метр	-	89690,0
2017-2020 жж ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	4057,555
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	1922,625
құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	1378,717
өзге де шығындар, млн. теңге	-	756,213
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	21,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2018 жылғы 11 мамырдағы №060140001844/180015/00 (111) шарт талаптарына сәйкес «Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қалақұрылысы басқармасы» ММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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

Ансатбаев К.Д.

Директор

Абдикаликов Б.А.

Заместитель директора

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Наурызбаев И.О.

Эксперт

Жумартов А.С.

Эксперт

Шора М.М.

Эксперт

Кенжалиева Р.Т.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Эксперт

Ахметова Г.Ж.

Эксперт

Изатулин А.У.

Начальник производственного отдела

Сулеева Г.А.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист