«Ақмола облысы Біржан сал ауданының Степняк қаласында емханамен біріктірілген аудандық аурухана салу»
жұмыс жобасы бойынша

13.04.2022 ж. № 12-0104/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Ақмола облысының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі,
Көкшетау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Көкше-Құрылыс-Р»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Көкшетау қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Біржан сал ауданының Степняк қаласында емханамен біріктірілген аудандық аурухана салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0104/22 от 13.04.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство районной больницы совмещенной с поликлиникой в городе Степняк района Биржан сал Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление строительства Акмолинской области»,
город Кокшетау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Көкше-Құрылыс-Р»,
город Кокшетау

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство районной больницы совмещенной с поликлиникой в городе Степняк района Биржан сал Акмолинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство районной больницы совмещенной с поликлиникой в городе Степняк района Биржан сал Акмолинской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 15 декабря 2021 года № 000140001467/210238/00 (2021-144) и соглашений от 09 февраля 2022 года, от 21 февраля 2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Акмолинской области», город Кокшетау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Көкше-Құрылыс-Р», город Кокшетау (государственная лицензия на проектную деятельность от 12 июня 2015 года № 15011189, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 20 августа 2019 года;

медико-техническое задание, утвержденное ГУ «Управление здравоохранения Акмолинской области», согласованное ГУ «Управление строительства Акмолинской области» 03 декабря 2021 года;

постановление акимата Акмолинской области от 25 марта 2022 года № А-3/132 о внесении изменений и дополнений в постановление акимата Акмолинской области от 24 декабря 2021 года № А-12/674 «О реализации решения областного маслихата «Об областном бюджете на 2022-2024 годы» (с приложением перечня приоритетных бюджетных инвестиций на 2022-2024 годы);

постановление акимата района Биржан сал Акмолинской области от 19 августа 2019 года № а-8/193 о разрешении государственному учреждению «Управление строительства Акмолинской области» на проектирование и строительство районной больницы совмещенной с поликлиникой в городе Степняке района Биржан сал;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 2,0000 га с кадастровым номером 01-176-001-1444, для строительства и обслуживания центральной районной больницы с поликлиникой, изготовленный в отделе по регистрации и земельному кадастру Буландынского района - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области 06 октября 2020 года № 160;

схема расположения земельного участка ГКП на ПХВ «Больница района Биржан Сал» при управлении здравоохранения Акмолинской области под установление публичного сервитута из земель города Степняк района Биржан сал Акмолинской области (площадью 0,0308 га, для проведения инженерных сетей (водоснабжения, канализации, электроэнергии, оптоволоконной связи) на строительство новой больницы с поликлиникой), согласованная филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области;

схема расположения земельного участка ГКП на ПХВ «Больница района Биржан Сал» при управлении здравоохранения Акмолинской области под установление публичного сервитута из земель города Степняк района Биржан сал Акмолинской области (площадью 0,0315 га, для проведения инженерных сетей (водоснабжения,

канализации, электроэнергии, оптоволоконной связи) на строительство новой больницы с поликлиникой), согласованная филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области;

схема расположения земельного участка ГКП на ПХВ «Больница района Биржан Сал» при управлении здравоохранения Акмолинской области под установление публичного сервитута из земель города Степняк района Биржан сал Акмолинской области (площадью 0,1073 га, для проведения инженерных сетей (водоснабжения, канализации, электроэнергии, оптоволоконной связи) на строительство новой больницы с поликлиникой), согласованная филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 14 февраля 2022 года № KZ07VUA00601935, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства» района Биржан сал;

перечень материалов, инженерного оборудования, изделий и конструкций, утвержденный заказчиком 13 апреля 2022 года;

протокол дозиметрического контроля от 13 мая 2019 года № 2, выданный Отделением района Биржан сал филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КООЗ МЗ РК по Акмолинской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 13 мая 2018 года № 1, выданный Отделением района Биржан сал филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КООЗ МЗ РК по Акмолинской области;

расчет стационарной радиационной защиты рентгеновского кабинета, выполненный ТОО «MedTech Solutions» 08 октября 2021 года;

заключение по результатам анализа предельных цен на медицинскую технику № 0859, утвержденное заместителем генерального директора по МИ – Членом Правления 26 июля 2021 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Гео-Консульт» в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 05 апреля 2018 года № 18006843, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области»);

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «ТОПО-Геодезия» 22 ноября 2019 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 01 апреля 2014 года № 14004430, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК);

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации (технико-экономического обоснования) от 19 ноября 2019 года № 2019-28 (№ 000140001467/190109/00), заключенный между ГУ «Управление строительства Акмолинской области» и ТОО «Көкше-Құрылыс-Р».

Письма ГУ «Управление строительства Акмолинской области»:

от 14 мая 2021 года № 6-7/822 об источнике финансирования и начале строительства.

Письма:

от 02 августа 2019 года № 01-16/578 ГКП на ПХВ «Больница района Биржан Сала» при управлении здравоохранения Акмолинской области о канализации;

от 04 октября 2019 года № 583 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» района Биржан сал об отсутствии на участке строительства зеленых насаждений;

от 16 июля 2020 года № 1715 РГУ «Управление контроля качества и безопасности товаров и услуг района Биржан сал Департамента контроля качества и безопасности товаров и услуг Акмолинской области Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан» об отсутствии сибиреязвенных очагов и сибиреязвенных захоронений в радиусе 1000 м от проектируемого объекта;

от 23 сентября 2021 года № 41-06-16448/03-и РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий» Комитета медицинского и фармацевтического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан о медицинском оборудовании.

Технические условия:

от 08 января 2021 года № 2 Биржан сал ЛТУ на телефонизацию;

от 15 июня 2021 года № 09/1187 ТОО «Кокшетау Энерго» на электроснабжение;

от 04 октября 2021 года ГКП на ПХВ «Степняк су» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Биржан сал Акмолинской области на присоединение к тепловым сетям;

от 04 октября 2021 года ГКП на ПХВ «Степняк су» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Биржан сал Акмолинской области на водопотребление и канализацию.

Согласования заинтересованных организаций:

согласование эскиза (эскизного проекта) от 14 мая 2021 года № KZ27VUA00423483, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства» района Биржан сал;

штатное расписание работников утверждено ГУ «Управление здравоохранения Акмолинской области»;

разбивочный план согласован ГУ «Управление здравоохранения Акмолинской области»;

технологические решения согласованы: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Акмолинской области»; ГУ «Управление здравоохранения Акмолинской области»;

план сетей телефонной канализации согласован филиалом АО «Казахтелеком»;

план теплотрассы согласован года ГКП на ПХВ «Степняк су» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Биржан сал Акмолинской области;

план сетей электроснабжения согласован ТОО «Кокшетау Энерго» 13 марта 2022 года;

план сетей водопровода и канализации согласован ГКП на ПХВ «Степняк су» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Биржан сал Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок, отведенный под строительство, расположен в городе Степняк района Биржан сал Акмолинской области.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен ТОО «Гео-Консульт» в 2021 году.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство районной больницы на 45 коек совмещенной с поликлиникой на 200 посещений в смену в городе Степняк района Биржан сал Акмолинской области.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» и СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

Территория, отведенная под строительство районной больницы, совмещенная с поликлиникой сложной формы в плане, площадью 2,0 га, расположена в городе Степняк, района Биржан сал Акмолинской области.

Здание районной больницы расположено в южной части территории с обращением главного фасада на юго-запад. С западной стороны от главного входа расположена площадка для посетителей. С западной стороны от здания больницы расположены пункт хранения лечебных газов и здание КГС (криогенная станция), в южной части участка ТП-10/0,4кВ, площадка с навесом для контейнеров ТБО, с западной стороны – гараж на 8 спецмашин, автопарковки для автомашин посетителей.

Всего на территорию предусмотрены 4 въезд/выезда для автотранспорта с прилегающих улиц: с восточной, южной и северной стороны.

Внутриплощадочные проезды запроектированы с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона; покрытие тротуаров и площадок тип-2 из бетонных плит.

Для озеленения свободных от застройки и покрытия участков использованы групповая посадка кустарника, кустарник в виде живой изгороди и обыкновенный газон из многолетних трав. Вся территория по периметру участка на ширину 10,0 м засажена плотной рядовой посадкой деревьев.

Рисунок 1. Ситуационная схема

1– Больница;
А – Административный корпус;
Б – Поликлиника на 200 посещении;
В – больница на 45 коек;
Г – Пищеблок;
2 – Гараж на 8 спецмашин;
3 – ТП-10/0,4кВ;
4 – Площадка ТБО;
5 – Площадка климотерапии;
6 – Автопарковка для МГН;
7 – Автопарковка;
8 – Пункт хранения лечебных газов;
9 – КГС (криогенная станция).

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения и доступ в основной корпус посредством вертикального подъемника у главного входа. Высота бортовых камней на путях следования не превышает 5,0 см.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектировано в увязке с существующей застройкой и с учетом максимального использования существующего рельефа, создания самотечного и беспрепятственного поверхностного водоотвода.

Предусмотрена установка малых форм архитектуры – урн, скамеек, теневых навесов, а также игрового оборудования и спортивных тренажеров.

По периметру территории установлено металлическое ограждение из сетчатых панелей высотой 1,60 м с воротами и калиткой.

За абсолютную отметку, соответствующей условной отметке 0,000, принята отметка пола главного корпуса – 358,00 м, 355,65 м (гараж), 356,70 м (пункт хранения лечебных газов).

Основные показатели по генеральному плану приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленная	Рекомендуемая
1	Площадь участка	га	1,6	2,0
2	Площадь застройки	м^2	3583,82	3583,82
3	Площадь покрытий	м^2	6752	6752
4	Площадь озеленения	м^2	8758,63	8758,63
5	Прочая площадь	м^2	905,55	905,55

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть районной больницы на 45 коек с поликлиникой на 200 посещений в смену разработана в соответствии с заданием на проектирование и нормативными документами, действующими на территории РК, а также СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» и СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

Больница

Районная больница совмещенная с поликлиникой предназначена для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи больным с различными заболеваниями. При этом большое значение имеет синхронность в работе всех подразделений больницы и осуществление взаимосвязи между ними. Районная больница состоит из 4 блоков, соединенных между собой коридорами и галереями. Каждый блок имеет свое функциональное значение:

блок А – административный блок;
блок Б – поликлиника на 200 посещений;
блок В – больница на 45 коек;
блок Г – пищеблок.

Блок А

Административно-управленческий персонал осуществляет управление больницей в соответствии с действующими нормативами и отвечает за лечебно-профилактическую, административно-хозяйственную деятельность больницы. Связь с остальными блоками больницы осуществляется через галерейные переходы.

На цокольном этаже размещены технические помещения в составе водомерный узел, электрощитовая, вакуумная станция, компрессорная.

На первом этаже размещены холл, регистратура, касса, комната охраны, гардеробная, кабинет оператора, санитарные узлы персонала и посетителей.

Кабинеты административно-управленческого персонала размещены на втором и третьем этажах и имеют в своем составе: кабинеты главного врача с приемной и комнатой отдыха, кабинет заместителя главного врача, кабинет АХЧ, кабинеты главного бухгалтера, бухгалтерии, юриста и отдела кадров, кабинет IT. Кабинет доврачебного приема, кабинеты заведующего, психолога, соц. работника, помещение хранения медикаментов, кабинет старшей медсестры, организационно-методологического отдела и кабинет сестры хозяйки. Все кабинеты оснащены мебелью и инвентарем соответственно своего назначения.

Блок Б

Предназначена для оказания квалифицированной медицинской помощи населению, проведения консультаций, диагностики заболеваний, обследования и лечения приходящих больных и на дому, профилактических мероприятий по оздоровлению населения.

В данном блоке расположены клинико- диагностическая лаборатория, БАК лаборатория, аптека, поликлиника. Связь с остальными блоками больницы с помощью общебольничных коридоров.

На цокольном этаже технические помещения.

На первом этаже размещены Бак лаборатория в составе: входная группа для персонала, прием анализов бак. лаборатории, моечная заразной зоны, предбоксы, бокс сан. бак. исследований (кишечный), санпропускник, моечная чистой зоны, бокс сан. бак. исследований (воздушно-капельные), автоклавная заразной зоны, автоклавная (чистая), средоварочная, помещение хранения сред, бокс розлива сред, кабинет лаборанта, кладовая расходников. В отделении предусмотрены помещение персонала, гардероб спецодежды персонала и пр. помещения.

Клинико-диагностическая лаборатория в составе: прием и регистрация анализов, помещение забора крови, комната сбора анализов, гематологическая лаборантская, биохимическая, общеклиническая лаборантская, кабинет лаборанта, моечная, санузлы, душевые, комнаты уборочного инвентаря. В отделении предусмотрены входная группа для персонала, помещение персонала, рекреация, гардероб спецодежды персонала и пр. помещения.

Аптека в составе: входная группа, распаковочная, кабинет фармацевта, помещение выдачи лекарств. препаратов, помещение для хранения спирта, помещение для хранения лекарственных средств, помещение для хранения наркотических и прочие помещения.

На третьем этаже поликлиники в составе: регистратура, гардероб, помещение картотеки, кабинеты рентген диагностики (маммографии, флюорографии), кабинет врача маммолога, кабинет врача рентгенолога, кабинет рентгенографии, Кабинеты ВОП, кабинет травматолога со смотровой, гипсовая, перевязочная гнойная, перевязочная чистая, кабинет хирурга. Кабинеты эндоскопии: кабинет гастроэнтеролога, процедурная гастроскопии, моечная эндоскопов. Кабинеты педиатрии: кабинет здорового ребенка, кабинет педиатра, прививочный кабинет.

Предусмотрены помещения: кладовая чистого белья, помещение персонала, рекреация, комнаты уборочного инвентаря и пр. помещения.

На третьем этаже размещены кабинеты врачей: кабинет офтальмолога, аппаратная офтальмолога, кабинет ЛОР, процедурная ЛОР, кабинет невропатолога, кабинет стоматолога, смотровая стоматолога, кабинет гинеколога, кабинет уролога, кабинет мужской смотровой, кабинет онколога, кабинет кардиолога, кабинет ЭКГ.

В поликлинике предусмотрены также помещения: пост медсестры, процедурная на 4 кушетки, помещение медсестры, материальная, помещение обработки прокладок, помещение временного хранения грязного белья, кладовая чистого белья, кабинет массажа, ЛФК, рекреации, актовый зал, комнаты уборочного инвентаря и пр. помещения.

Блок В

В данном блоке расположены палатные отделения, малые операционные залы, центральное стерилизационное отделение, прачечное отделение. Отделения

запроектированы с удобной связью с остальными блоками больницы с помощью общебольничных коридоров.

На цокольном этаже размещены входная группа персонала, технические помещения, прачечная.

Размещение и планировка производственных помещений прачечной выполнено с учетом последовательности технологических процессов: прием, сортировка грязного белья и прием и сортировка условно «чистого» белья из поликлиники, стирка, сушка, глажение, починка и хранение белья. Прачечная оборудована стирально-отжимными машинами барьерного типа ЛБ-40. Грязная одежда загружается через загрузочный люк из стирального отделения. Цикл стирки составляет примерно 40 минут. Выстиранная и отжатая до 50% влажности спецодежда достается из стиральных машин уже в «чистом» стиральном отделении, после окончания цикла стирки. Для стирки «чистого» белья (халатов медперсонала, белья из пансионата, столовых) в «чистом» стиральном отделении прачечной устанавливаются стирально-отжимные машины марки ВО-30 производительностью 30 кг/час каждая. Белье после стирки и отжима на тележках для мокрого белья перевозится и загружается в сушильные машины. В сушильно-гладильном отделении установлены сушильные машины ЛГС-159.12 производительностью 30 кг/час. Цикл сушки составляет 20 минут. Обработанная спецодежда поступает на участок разборки и комплектации и по мере необходимости, ремонтируется, затем поступает в кладовую спецодежды, на выдачу. Для мелкого ремонта устанавливается электрическая швейная машина. Установлено фирменное прачечное оборудование. Режим работы – 1 смена (8 часов).

На первом этаже размещены плановое приемное отделение для пациентов палатных отделений 2-3 этажей, помещение персонала, процедурный кабинет, кабинет дежурного врача, входная группа для пациентов родильного отделения на 7 коек в составе: палаты совместного пребывания матери и ребенка на 1 койку - 2 шт.; родильная палата на 1 койку - 2 шт.; ПИТ на 1 койку - 1 шт.; палата патологии на 1 койку - 2 шт., фильтр, помещение выписки, прием рожениц. Предусмотрена реанимация новорожденных - 1 зал. Для каждой палаты родильного отделения предусмотрен санузел с душевой. В данной секции запроектированы кабинеты отделения: кабинет врача, кабинет старшей медсестры с кладовой хранения ИМН. Предусмотрены помещения: смотровая, процедурной, комнаты уборочного инвентаря, чистого белья, помещения временного хранения медицинских отходов, грязного белья и пр. помещения.

В родильном отделении расположен блок хирургических вмешательств, состоящий из малой операционной. Вход персонала в блок осуществляется через систему санпропускников из грязной зоны. Предусмотрена предоперационная для подготовки персонала к операции. В малой операционной предусмотрены операционные светильники потолочного крепления, операционные столы, медицинские консоли с подводом газоснабжения и электричества для подключения медицинского оборудования.

Рекреация, пост медсестры, в помещении раздаточной предусмотрен лифт, сбор пищевых отходов и зона рукомойников.

На втором этаже дневной стационар на 26 коек, в составе: палаты на 1 койку - 1 шт.; палаты на 2 койки - 11 шт.; палаты на 3 койки - 1 шт. Для каждой палаты предусмотрен санузел с душевой. В данной секции запроектированы общие кабинеты отделения: кабинет врача дневного стационара, запас медикаментов, помещение персонала. Предусмотрены помещения процедурной, комнаты уборочного инвентаря,

чистого белья, помещения временного хранения медицинских отходов, грязного белья и пр. помещения.

Рекреация, пост медсестры, комната отдыха пациентов, в помещении раздаточной предусмотрен лифт, сбор пищевых отходов и зона рукомойников. Переход - связь с остальными блоками больницы.

Центральное стерилизационное отделение, в составе: помещение приема грязного инструментария, моечная, зона комплектации, стерильный склад. Планировка ЦСО выполнена с учетом соблюдения технологического процесса стерилизации инструментов: доставка нестерильного материала в стерилизационное отделение происходит при помощи условно грязного лифта. Грязный материал попадает в помещение приема грязного инструментария, затем в моечной производится первоначальная мойка инструментария, после инструменты загружаются в моечно-дезинфекционные машины барьерного типа, после выгрузки материал комплектуется, упаковывается и закладывается в стерилизаторы проходного типа. Выгрузка инструментария происходит в стерильной части стерилизационной, откуда потом материал поступает в склад стерильных материалов, где рядом расположен условно чистый лифт для доставки стерильного материала в отделения. Персонал в стерильную зону попадает через санпропускник. В отделении предусмотрено техническое помещение с размещением оборудования водоподготовки для подачи очищенной воды к стерилизационному и моечному оборудованию.

На третьем этаже размещены палатное отделение хирургического профиля на 22 койки, в составе: палаты на 2 койки - 11 шт.; палаты на 3 койки - 1 шт. Для каждой палаты предусмотрен санузел с душевой. В данной секции запроектированы общие кабинеты отделения: кабинет заведующего, кабинет старшей медсестры с кладовой хранения медикаментов помещение персонала. Предусмотрены помещения процедурной, перевязочные, мойка суден, комнаты уборочного инвентаря, чистого белья, помещения временного хранения медицинских отходов, грязного белья и пр. помещения.

В отделение хирургического профиля расположен блок хирургических вмешательств, состоящий из малой операционной. Вход персонала в блок осуществляется через систему санпропускников из грязной зоны. Предусмотрена предоперационная для подготовки персонала к операции. В малой операционной предусмотрены операционные светильники потолочного крепления, операционные столы, медицинские консоли с подводом газоснабжения и электричества для подключения медицинского оборудования.

Рекреация, пост медсестры, комната отдыха пациентов, в помещении раздаточной предусмотрен лифт, сбор пищевых отходов и зона рукомойников.

Оснащение оборудованием

Процедурные, смотровые, перевязочные оснащены необходимым набором медицинского оборудования для проведения соответствующих манипуляций и оказания первой медицинской помощи при необходимости. В каждом врачебном кабинете предусмотрены стационарные негатоскопы для просмотра рентгеновских снимков. В палатах запроектированы удобные 4-х секционные кровати, меняющие высоту положения пациента в зависимости от потребностей. Во всех помещениях запроектированы рециркуляторы для непрерывного обеззараживания воздуха. Вся мебель выполнена из материалов, подвергающихся дезинфекционной обработке дезрастворами.

В рекреациях запроектированы диваны и телевизоры.

Помещения с постоянным пребыванием персонала выполнены с естественным освещением для соблюдения условий труда, каждое рабочее место оснащено современной офисной техникой: компьютер, принтер.

Блок Г

Предназначен для обслуживания стационара и персонала больницы.. Работа принята на сырье. Помещения пищеблока функционально и планировочно делятся на группы: приема и хранения продукции, производственные помещения и служебно-бытовые. Для загрузки сырья предусмотрена загрузочная.

Доставка продуктов осуществляется ежедневно, до начала работы столовой. Поступившее сырье направляется в охлаждаемые и неохлаждаемые кладовые или непосредственно в производственные цеха. Для получения полуфабрикатов предусмотрен холодный цех. Готовые полуфабрикаты поступают на тепловую обработку в горячий цех. Горячий цех оснащен всем необходимым оборудованием для приготовления горячих блюд. При оснащении горячего цеха использован модульный принцип компоновки. Оборудование имеет панель управления. Современная методика профессиональной кухни включает систему динамической обработки продуктов:

Пища доставляется в отделения специальным лифтом. На каждом этаже запроектирована раздаточная и моечная для мойки грязной посуды и подготовке к утилизации пищевых отходов. Пищевые отходы собираются в моечной в герметичных контейнерах и транспортируются лифтом.

Режим работы стационара и приемного отделения 3 смены, всех остальных отделений – 1-1,5 смены.

Ориентировочный списочный состав работников районной больницы составляет 349,75 единиц, из них:

работники АУи ХП – 88 ед.;

медицинского, фармацевтического – 261,75 ед.

Гараж на 8 спецавтомашин

В здании предусмотрены теплая стоянка на 8 автомашин, комната отдыха водителей, венткамера, водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и санитарные узлы.

Бытовые помещения рассчитаны для водителей обслуживающих автомобили.

Все оборудования подобраны согласно технологическим процессам гаража.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Больница

Проектируемое здание больницы состоит из четырех блоков, соединенных между собой коридором галерейного типа (блок А – административный блок; блок Б – поликлиника на 200 посещении; блок В – больница на 45 коек; блок Г – пищеблок.). Блоки предусмотрены с удобной связью между собой.

Блок А трехэтажный, с цокольным этажем, с чердачной кровлей, прямоугольной конфигурации размерами в осях 18,0х15,0 м размещен в центральной части и соединен галерейными переходами с блоками Б и В.

На цокольном этаже размещены технические помещения в составе водомерный узел, электрощитовая, вакуумная станция, компрессорная.

На первом этаже размещены холл, регистратура, касса, комната охраны, гардеробная, кабинет оператора, санитарные узлы персонала и посетителей.

Кабинеты административно-управленческого персонала размещены на втором и третьем этажах и имеют в своем составе: кабинеты главного врача с приемной и комнатой отдыха, кабинет заместителя главного врача, кабинет АХЧ, кабинеты главного бухгалтера, бухгалтерии, юриста и отдела кадров, кабинет IT. Кабинет доврачебного приема, кабинеты заведующего, психолога, соц.работника, помещение хранения медикаментов, кабинет старшей медсестры, организационно-методологического отдела и кабинет сестры хозяйки. Все кабинеты оснащены мебелью и инвентарем соответственно своего назначения.

Блок Б прямоугольный трехэтажный с цокольным этажем, с чердачной кровлей прямоугольной конфигурации с размерами в осях 27,14х36,56 м. Высота этажа 3,3 м. Высота помещении подвала 2,75 м.

На цокольном этаже - технические помещения.

На первом этаже размещены Бак лаборатория в составе: входная группа для персонала, прием анализов бак. лаборатории, моечная заразной зоны, предбоксы, бокс сан. бак. исследований (кишечный), санпропускник, моечная чистой зоны, бокс сан. бак. исследований (воздушно-капельные), автоклавная заразной зоны, автоклавная (чистая), средоварочная, помещение хранения сред, бокс розлива сред, кабинет лаборанта, кладовая расходников. В отделении предусмотрены помещение персонала, гардероб спецодежды персонала и пр. помещения;

На втором этаже клинико-диагностическая лаборатория в составе: прием и регистрация анализов, помещение забора крови, комната сбора анализов, гематологическая лаборантская, биохимическая, общеклиническая лаборантская, кабинет лаборанта, моечная, санузлы, душевые, комнаты уборочного инвентаря. В отделении предусмотрены входная группа для персонала, помещение персонала, рекреация, гардероб спецодежды персонала и пр. помещения; Аптека в составе: входная группа, распаковочная, кабинет фармацевта, помещение выдачи лекарств. препаратов, помещение для хранения спирта, помещение для хранения лекарственных и наркотических средств.

На третьем этаже поликлиники в составе: регистратура, гардероб, помещение картотеки, кабинеты рентген диагностики (маммографии, флюорографии), кабинет врача маммолога, кабинет врача рентгенолога, кабинет рентгенографии, Кабинеты ВОП, кабинет травматолога со смотровой, гипсовая, перевязочная гнойная, перевязочная чистая, кабинет хирурга. Кабинеты эндоскопии: кабинет гастроэнтеролога, процедурная гастроскопии, моечная эндоскопов. Кабинеты педиатрии: кабинет здорового ребенка, кабинет педиатра, прививочный кабинет, так же предусмотрены кладовая чистого белья, помещение персонала, рекреация, комнаты уборочного инвентаря, кабинеты врачей: кабинет офтальмолога, аппаратная офтальмолога, кабинет ЛОР, процедурная ЛОР, кабинет невропатолога, кабинет стоматолога, смотровая стоматолога, кабинет гинеколога, кабинет уролога, кабинет мужской смотровой, кабинет онколога, кабинет кардиолога, кабинет ЭКГ.

В поликлинике предусмотрены также помещения: пост медсестры, процедурная, помещение медсестры, материальная, помещение обработки прокладок, помещение временного хранения грязного белья, кладовая чистого белья, кабинет массажа, ЛФК, рекреации, актовый зал, комнаты уборочного инвентаря.

Блок В прямоугольный трехэтажный с цокольным этажем, с чердачной кровлей прямоугольной конфигурации с размерами в осях 27,14х36,56 м. Высота этажа 3,3 м. Высота помещении подвала 2,75 м.

На цокольном этаже размещены входная группа персонала, технические помещения, прачечная.

На первом этаже размещены плановое приемное отделение для пациентов палатных отделений 2-3 этажей, помещение персонала, процедурный кабинет, кабинет дежурного врача, входная группа для пациентов родильного отделения на 7 коек в составе: палаты совместного пребывания матери и ребенка на 1 койку - 2 шт.; родильная палата на 1 койку - 2 шт.; ПИТ на 1 койку - 1 шт.; палата патологии на 1 койку - 2 шт., фильтр, помещение выписки, прием рожениц. Предусмотрена реанимация новорожденных - 1 зал. Для каждой палаты родильного отделения предусмотрен санузел с душевой. В данной секции запроектированы кабинеты отделения: кабинет врача, кабинет старшей медсестры с кладовой хранения ИМН. Предусмотрены помещения: смотровая, процедурной, комнаты уборочного инвентаря, чистого белья, помещения временного хранения медицинских отходов, грязного белья.

В родильном отделении расположен блок хирургических вмешательств, состоящий из малой операционной. Вход персонала в блок осуществляется через систему санпропускников из грязной зоны. Предусмотрена предоперационная для подготовки персонала к операции.

На втором этаже дневной стационар на 26 коек, в составе: палаты на 1 койку - 1 шт.; палаты на 2 койки - 11 шт.; палаты на 3 койки - 1 шт. Для каждой палаты предусмотрен санузел с душевой. В данной секции запроектированы общие кабинеты отделения: кабинет врача дневного стационара, запас медикаментов, помещение персонала. Предусмотрены помещения процедурной, комнаты уборочного инвентаря, чистого белья, помещения временного хранения медицинских отходов, грязного белья.

Центральное стерилизационное отделение, в составе: помещение приема грязного инструментария, моечная, зона комплектации, стерильный склад.

На третьем этаже размещены палатное отделение хирургического профиля на 22 койки, в составе: палаты на 2 койки - 11 шт.; палаты на 3 койки - 1 шт. Для каждой палаты предусмотрен санузел с душевой. Так же предусмотрены кабинет заведующего, кабинет старшей медсестры с кладовой хранения медикаментов помещение персонала. процедурная, перевязочные, мойка суден, комнаты уборочного инвентаря, чистого белья, помещения временного хранения медицинских отходов, грязного белья.

В отделение хирургического профиля расположен блок хирургических вмешательств, состоящий из малой операционной. Вход персонала в блок осуществляется через систему санпропускников из грязной зоны. Предусмотрена предоперационная для подготовки персонала к операции.

Блок Г одноэтажное, с подвалом, бесчердачная, прямоугольной конфигурации с размерами в плане 12,14х18,00 м, высота помещения до низа потолков 3,0 м.

В блоке размещены загрузочная, кладовая сухих продуктов, кладовая овощей, помещение пищевых отходов, комната персонала с душевой и санузлом, кабинет заведующего производством, моечная столовой и кухонной посуды, мясной цех, овощной цех, холодный цех, горячий цех, инвентарная кладовая.

Архитектурное и цветовое решение фасадов зданий соответствует утвержденному эскизному проекту.

Наружная отделка здания больницы:

стены – облицовка лицевым кирпичем комбинированного цвета;

цоколь – декоративная штукатурка;

окна - металлопластиковый профиль с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;

витражи наружные – алюминиевый профиль с одно, двухкамерным стеклопакетом;

двери наружные – алюминиевые остекленные каленым стеклом;

крыша – мягкая рулонная с организованным внутренним водостоком;
кровля – мягкая рулонная кровля Техноэласт.

Внутренняя отделка помещений больницы:
потолок – сплошное выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионной окраской, в кабинетах лучевой диагностики баритовая штукатурка;
стены – улучшенная штукатурка с последующей затиркой сухими смесями и окраской водоэмульсионной окраской, в помещениях с влажным режимом облицовка керамической плиткой;
полы – керамическая плитка, бетонные, керамогранитная плитка;
двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, алюминиевые глухие и остекленные каленым стеклом по ГОСТ 23747-88, медицинские рентгенозащитные двери индивидуального изготовления;
витражи внутренние – алюминиевый профиль с одно, двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 21519-2003.

Гараж на 8 спецавтомашин
Проектируемое здание – одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 8,63 х 40,14 м. Высота помещений – 3,0 м.
В здании предусмотрены тамбур, комната водителей, санузлы, венткамера, тепловой узел, электрощитовая и бокс на 8 автомашин.
Внутренняя отделка помещений принята с окраской стен и потолков водоэмульсионной краской, облицовкой стен санузла керамической плиткой на высоту 1,8м, полы приняты с покрытием из керамической плитки, бетонные и линолеумные.
Наружная отделка:
цоколь – штукатурка под рустовку;
стены – лицевой кирпич комбинированного цвета;
окна – металлопластиковый профиль с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
ворота – стальные по ГОСТ 31174-2003, окрашенные в заводских условиях;
двери наружные – стальные по ГОСТ 31173-2016, окрашенные в заводских условиях;
двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88*;
крыша – односкатная с неорганизованным наружным водостоком;
кровля – мягкая рулонная кровля.

ЦПХЛГ - центральный пункт хранения лечебных газов
Проектируемое здание – одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 11,0 х 6,0 м. Высота помещений – 3,0 м.
В здании предусмотрены резервная кислородная рампа, компрессорная станция, вакуумная станция.
Внутренняя отделка помещений принята с окраской стен водоэмульсионной краской, полы приняты с топпинговым покрытием.
Наружная отделка:
цоколь – отделка оцинкованным листом;
стены – стеновые сэндвич-панели толщиной 80 мм по ТУ 5284-183-01217836-2005;
окна – металлопластиковый профиль с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
двери наружные и внутренние – металлические по ГОСТ 31173-2003;

крыша – односкатная с организованным наружным водостоком;

кровля – кровельные сэндвич-панели толщиной 100 мм по ТУ 5284-183-01217836-2005.

Трансформаторная подстанция

Трансформаторная подстанция – одноэтажное здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 7,5 х 7,5 м, блочно-модульного изготовления.

Основные показатели по архитектурно-планировочному разделу приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование зданий	Площадь застройки, м²		Общая площадь здания, м²		Строительный объем, м³	
		Заявленная	Рекомендуемая	Заявленная	Рекомендуемая	Заявленный	Рекомендуемый
1	Районная больница в том числе:	3080,9	3080,9	10715,6	10715,6	42285,0	42285,0
	Блок А	482,5	482,5	1559,8	1559,8	6715,6	6715,6
	Блок Б	1158,9	1158,9	4390,6	4390,6	16877,0	16877,0
	Блок В	1158,7	1158,7	4355,6	4355,6	16859,6	16859,6
	Блок Г	280,8	280,8	409,6	409,6	1832,8	1832,8
2	Гараж на 8 спецмашин	408,1	408,1	344,34	344,34	1763,0	1763,0
3	Пункт хранения медицинских газов	68,74	68,74	62,8	62,8	274,96	274,96
4	Трансформаторная подстанция	56,25	56,25	-	-	-	-

6.2.4 Конструктивные решения

Больница

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными кирпичными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечена за счет продольных и поперечных кирпичных стен, а также горизонтальных жестких дисков из железобетонных плит перекрытия и покрытия.

Фундаменты – свайные по серии 1.011.1-10. Основанием служит скальный грунт (ИГЭ-4).

Ростверк – монолитный, ленточный из бетона В25 F150 W8 армированный каркасами из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Стены подвала – из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 и керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25

Наружные стены – многослойные по серии 2.130-8 вып. 1 тип А-64 из кирпича КР-р-пу 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М 75 с облицовкой из кирпича КР-л-пу 250х120х65/1НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М 75 с армированием сетками по ГОСТ 23279-2012 с утеплением плитами ППС-25 по ГОСТ 15588-2014.

Внутренние стены - из кирпича КР-р-пу 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М 75 толщиной 380 мм с армированием сетками по ГОСТ 23279-2012.

Стены лифтовых шахт – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25 на растворе М 75.

Перегородки - из кирпича КР-р-пу 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М 75 толщиной 120 мм с армированием сетками по ГОСТ 23279-2012.

Перемычки – по серии 1.038.1-1 .

Прогоны – по серии 1.225-2 вып. 12.

Лестничные марши – сборные ступени по ГОСТ 8717-2016, косоуры из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Лестничные площадки - из плит по ГОСТ 9561-91.

Плиты перекрытия – по серии 1.141-1 и серии 1.241-1.

Крыша – плоская с организованным внутренним водостоком.

Кровля – рулонная.

Утеплитель кровли – плиты ТЕХНОРУФ толщиной 200 мм.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1,0 м.

ЦПХЛГ - центральный пункт хранения лечебных газов

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания - рамно-связевой каркас.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость зданий обеспечиваются системой стоек, вертикальных связей, горизонтальных дисков перекрытий и фундаментами на естественном основании.

Фундаменты– ленточные монолитные из бетона С 20/25 F75 W 8 армированного каркасами из арматуры по ГОСТ 34028-2016 по слою щебня. Основанием служит супесь (ИГЭ-1).

Стойки – из трубы по ГОСТ 30245-2012.

Ригели – из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Прогоны - из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Связи – из уголка по ГОСТ 8509-93.

Фахверки - из трубы по ГОСТ 30245-2012.

Стены наружные – сэндвич панели толщиной 80 мм по ТУ 5284-183-01217836-2005.

Кровля - сэндвич панели толщиной 100 мм по ТУ 5284-183-01217836-2005.

Отмостка – монолитная из бетона С12/15 F75 W 4 армированная сетками по ГОСТ 23279-2012 по слою щебня, шириной 1,0 м.

Криогенная станция

Фундамент – плита монолитная из бетона С 20/25 F75 W 8 армированного каркасами и сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 по слою щебня. Основанием служит супесь (ИГЭ-1).

Стойки ограждения – труба по ГОСТ 10704-91.

Ограждение – из уголка по ГОСТ 8509-93, сетка по ГОСТ 5336-80*.

Блочно-модульная трансформаторная подстанция

Здание – блочно-модульное полной заводской сборки.

Фундаменты – ленточные монолитные из бетона С 12/15 F75 W 8 армированного каркасами и сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 по слою щебня и из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018. Основанием служит супесь (ИГЭ-1).

Отмостка – монолитная из бетона С12/15 F75 W 4 по слою щебня, шириной 1,0 м.

Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций производится в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции предусмотрено выполнить из бетона W 8 на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85.

Боковые поверхности бетонных стен, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за 2 раза.

Все металлические конструкции предусмотрено окрасить эмалями ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82*.

Огнезащита косоуров лестничных маршей

Косоуры предусмотрено оштукатурить цементно-песчаным раствором толщиной 30 мм по сетке (ГОСТ 3826-82*).

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Рабочий проект тепловых сетей выполнен согласно техническим условиям условиями ГКП на ПВХ «Степняк су» от 4 октября 2021 года.

Источник тепла – центральная котельная I категории.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.

Присоединение предусмотрено к существующей тепловой сети 2Ø 219 мм по ул. Аблай Хана. Точка подключения – существующая тепловая камера УТ-1.

Рабочий проект предусматривает устройство двухтрубной тепловой сети 2Ø159х4,5/250 до территории больницы подземная бесканальная, переход через дорогу выполнен под разгрузочными плитами.

Трубопроводы тепловой сети - стальные электросварные прямошовные термически обработанные гр. «В» из Ст.20 ГОСТ 10704-91 с использованием индустриальной ППУ-изоляции, соответствующей ГОСТ 30732-2006. В качестве эффективной теплоизоляции использован пенополиуретан, в качестве внешней оболочки тепловой изоляции принят полиэтилен высокой плотности. Трубопроводы по территории больницы приняты прямошовные электросварные 2Ø159х4,5 и 2Ø57х3,0 и проложены в непроходных монолитных железобетонных каналах. Антикоррозийное покрытие труб – лакокрасочное из 4 слоев органосиликатной краски ОС-51-03 с отвердителем. Теплоизоляция матами теплоизоляционными из минеральной ваты δ=40 мм на синтетическом связующем М-150 с покрытием стеклопластиком рулонным РСТ.

Температурные деформации трубопроводов воспринимаются углами поворота трассы. Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений установлены амортизирующие подушки из полиэтилена в соответствии с монтажной схемой. Над каждой трубой на слой песка уложены маркировочные ленты. На вводе в здания установлены сальники для герметизации ввода.

Вся запорная арматура шаровая, установлена в грунте, управление с поверхности земли через специальные люки.

Отвод воды из трубопроводов теплоснабжения на период аварии или ремонта выполнен в сбросной колодец из сборных железобетонных элементов с дальнейшей откачкой воды передвижным автонасосом.

Трубопроводы оборудованы системой ОДК - электронной системой оперативно-дистанционного контроля увлажнения изоляции, позволяющей эффективно и с высокой точностью определить место любых дефектов и повреждений.

Для определения мест повреждений в изоляционный слой трубы в заводских условиях заложены медные провода с выводом в терминал, где установлен детектор, сигнализирующий о неисправностях.

Соединительный кабель от элемента трубопровода с герметичным кабельным выводом до терминала проложен в оцинкованной трубе Ø50 мм.

Протяженность тепловой сети 2Ø159х4,5 мм – 484,8 м, 2Ø57х3,0 мм – 78,5 м.

Отопление и вентиляция

Больница

Присоединение систем отопления блоков к тепловой сети предусмотрено по зависимой схеме:

блока В через насосы смещения;

блоков А, Б, Г - присоединение непосредственное.

Ввод теплосети предусмотрен в блок В в тепловой пункт, расположенный на отметке минус 3,040 в осях 3/3 - 5/3 и К/3–П/3. В тепловом пункте расположен узел управления, в котором предусмотрено распределение теплоносителя по блокам от распределительной гребенки, а также приготовление горячей воды на нужды ГВС в пластинчатых водоподогревателях, присоединенных к теплосети по двухступенчатой смешанной схеме с установкой резервных электроводонагревателей.

В узлах управления предусмотрено:

контроль параметров теплоносителя;

регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам теплопотребления;

защита систем от аварийного повышения параметров теплоносителя.

Параметры первичного теплоносителя вода - 95-70°С. Для стационара (блок В) параметры теплоносителя 85-65°С, для остальных блоков 95-70°С.

Системы отопления блоков А, Б, В приняты вертикальные однотрубные с нижней разводкой с П-образными стояками, тупиковые, в блоке Г – однотрубная горизонтальная с нижней разводкой.

Отопительные приборы – биметаллические радиаторы РБС-500, для чистых помещений – гигиенические радиаторы Kermi, допускающие легкую очистку, в электрощитовой - электроконвекторы напольные.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами с предварительной настройкой. Для гидравлической увязки на ветках установлены автоматические балансировочные клапаны с регуляторами давления.

Выпуск воздуха – воздушными кранами, установленными в верхних пробках нагревательных приборов.

Трубопроводы отопления и теплоснабжения калориферов выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы, проложенные по цокольному этажу и в подпольных каналах, изолированы трубчатой изоляцией типа «K-Flex» толщиной 9 мм.

Антикоррозийное покрытие масляно-битумное за 2 раза по грунту ГФ-021 за один раз. Неизолированные трубопроводы окрашены масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

В блоке А для помещений компрессорной и вакуумной, расположенных на цокольном этаже, приточно-вытяжная вентиляция выполнена на основании технологического задания. Для удаления тепла, выделяющихся от компрессорных установок, над ними предусмотрено установка местных отсосов с механическим удалением воздуха, приток - естественный организованный с подачей свежего воздуха в нижнюю зону.

В серверной, расположенной на 3 этаже блока А для обеспечения и поддержания температуры в диапазоне от 18 до 24^{0}С и относительной влажности воздуха в диапазоне от 30 до 55% предусмотрена система кондиционирования, установлены прецизионные кондиционеры с резервом и с подводом холодной воды.

В серверной для удаления газов и дыма после возможного срабатывания автоматической установки пожаротушения предусмотрена система вентиляции с механическим побуждением из нижней и верхней зон помещения, обеспечивающими расход газоудаления не менее четырехкратного воздухообмена с компенсацией удаляемого объема газов и дыма приточным воздухом. В местах пересечения воздуховодами ограждений помещения серверной предусмотрены противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI 15:

нормально открытые - в приточных и вытяжных системах защищаемого помещения;

нормально закрытые - в системах для удаления дыма и газа после пожара.

В остальных помещениях блока А приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Для помещений блока Б (поликлиника) и блока В (стационар) приточно-вытяжная вентиляции с механическим и естественным побуждением предусмотрена с учетом категорийности помещений по степени чистоты. Воздухообмен в помещениях определен по кратностям, исходя из расчетов обеспечения заданной чистоты и исходя из условий ассимиляции выделяющихся вредностей, поддержания газового состава воздуха. Проектируемые системы вентиляции воздуха поддерживают требуемые параметры микроклимата помещений (температуру, подвижность, влажность, заданную химическую и бактериальную чистоту воздуха помещений.

Во всех помещениях блока В, кроме операционных, помимо приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением предусмотрена естественная вентиляция.

Вытяжная вентиляция с искусственным побуждением без устройства организованного притока оборудуется в автоклавных, душевых, туалетах, санитарных комнатах, помещениях для грязного белья, временного хранения отходов и кладовых для дезинфекционных средств.

Группы помещений (палаты в блоке В и кабинеты в блоке Б), расположенным на разных этажах, с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями и продолжительностью работы оборудованы одной централизованной приточно-вытяжной системой вентиляции с установкой не менее двух вентиляторов в приточном и в вытяжном центрах.

Самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции предусматриваются для помещений: операционных блоков (отдельно для асептических и септических отделений), реанимационных и палат интенсивной терапии, рентгенографических кабинетов, санитарных узлов, кладовых, аптеки, процедурных кабинетов, актового зала, зала ЛФК, моечных, боксов, для помещений прачечной (блок В).

Удаление воздух из операционных, наркозных, реанимационных и рентген кабинетов - из верхней зоны и нижней зоны с учетом выделения в этих помещениях газов и паров, образовывающих взрывоопасные смеси, либо тяжелые положительно заряженных ионы.

В блоке В для лежачих пациентов предусмотрены пожаробезопасные зоны, для которых предусмотрена система противодымной защиты с обеспечением в них подпора воздуха с подогревом.

В блоке Г (пищеблок) вентиляция общеобменная приточно – вытяжная с механическим побуждением. Для подачи приточного воздуха и удаления избыточного тепла и жиров непосредственно над технологическим оборудованием горячего цеха установлены приточно-вытяжные зонты с жироулавливающими фильтрами, над моечными ваннами установлены зонты.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 класса «Н». Все приточные установки вентиляции снабжены фильтрами.

В целях обеспечения допустимых уровней звукового давления в помещениях приточно-вытяжные установки снабжены шумоглушителями, гибкими вставками, виброосноваными и установлены в отдельных выгороженных помещениях.

В целях предотвращения проникновения в помещение продуктов горения во время пожара на воздуховодах систем общеобменной вентиляции на поэтажных ответвлениях предусмотрены огнезадерживающие клапаны. Прокладка воздуховодов выполнена по горизонтальной коллекторной схеме.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции выполнены из листовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* класса «П».

В рабочем проекте предусмотрена автоматизация систем вентиляции:

управление вентиляторов местных отсосов сблокирована с работой технологического оборудования, а также предусмотрена возможность централизованного их отключения в случае пожара;

контроль параметров воздуха;

сигнализация о нормальной и аварийной работе приточных установок;

автоматическая защита калориферов от перегрева и замораживания.

Для предотвращения врывания наружного воздуха в холодный период года над входами во всех блоках, над загрузочной в блоке Г предусмотрены электрические воздушно-тепловые завесы.

Кондиционирование чистых помещений (КПЧ)

Категории чистоты помещений и кратности воздухообмена в помещениях приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.02-13-2014 и СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» и согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения».

Для помещений, наиболее ответственных по качеству воздушной среды (малая операционная акушерского блока, предоперационная, реанимационная палата новорожденных, палаты интенсивной терапии, родильные палаты, стерильный склад) рабочим проектом предусмотрено кондиционирование воздуха, обеспечивающее нормируемые параметры микроклимата и воздушной среды помещений, в которых осуществляется медицинская деятельность, создаются комфортные условия теплового комфорта для больных и персонала.

Приточные установки К1, К2, К3 выполнены на базе центральных кондиционеров. Наружный воздух, подаваемый системами кондиционирования воздуха, очищается в кассетных фильтрах первой ступени класса G4 и карманных фильтрах класса F7 и в фильтрах второй ступени F9, нагревается в холодный период года и охлаждается в

теплый период. Относительная влажность воздуха в пределах 40 – 60% обеспечивается секцией пароувлажнения. В связи с круглосуточной работой кондиционеров предусмотрено установка резервных вентиляторов.

Для выпуска воздуха в помещение установлены потолочные распределители воздуха, в которых предусмотрена конечная очистка воздуха высокоэффективными Н13 -фильтрами для помещений класса Ч и фильтрами Н14 для помещений ОЧ. Для очистки поступающего воздуха в операционную и для создания в ней воздушной среды высокой степени очистки предусмотрена установка ламинарного поля с фильтром Н14.

Удаление воздуха из помещений класса чистоты ОЧ предусмотрено из нижней и верхней зон. Вытяжные системы предусмотрены с резервом.

Воздуховоды систем кондиционирования и вытяжной вентиляции выполнены из листовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 класса «П».

В целях обеспечения допустимых уровней звукового давления в помещениях приточно-вытяжные установки снабжены шумоглушителями, гибкими вставками, виброоснованиями и установлены в отдельных выгороженных помещениях.

Источник тепла для теплоснабжения водонагревателей – вода с параметрами теплоносителя - 95-70˚С от узла управления.

Источник холодоснабжения – холодильные машины (чиллеры) с гидромодулем. Холодоноситель – вода с параметрами 7-12ºС с добавлением этиленгликоля 40%, подпитка этиленгликолем производится передвижной станцией, оснащенной баком с раствором объемом 100 л, насосом, запорно-регулирующей арматурой.

Для гидравлической увязки систем тепло и холодоснабжения на ветках установлены автоматические балансировочные клапаны с регуляторами.

Трубопроводы систем тепло-холодоснабжения выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75. Трубопроводы изолированы гибкой трубчатой изоляцией «Misot-Flex».

Антикоррозийное покрытие масляно-битумное за 2 раза по грунту ГФ-021 за один раз. Неизолированные трубопроводы окрашены масляной краской за 2 раза.

Показатели расхода тепла:

на отопление – 507 175 Вт;
на вентиляцию – 535 760 Вт;
на кондиционирование – 209 475 Вт;
на ГВС – 131 420 Вт.

Гараж

Отопление

Ввод теплосети с параметрами 95 -70ºС предусмотрен в помещение теплового пункта. В тепловом пункте расположен узел управления. Присоединение системы отопления и вентиляции предусмотрено по зависимой схеме. Системы отопления гаража и бытовых вспомогательных помещений выполнено отдельными ветками по однотрубной горизонтальной схеме с нижней разводкой.

Нагревательные приборы в гараже и электрощитовой – регистры из гладких труб, во вспомогательных помещениях – алюминиевые радиаторы.

Приготовление горячей воды предусмотрено в электроводонагревателе емкостном «Аристон».

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов выполнено кранами двойной регулировки.

Выпуск воздуха – воздушными кранами, установленными в верхних пробках нагревательных приборов, и из верхних точек трубопроводов. Система отопления гидравлически увязана.

Трубопроводы отопления и теплоснабжения калориферов выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы, проложенные в подпольном канале, изолированы трубчатой изоляцией типа «K-Flex» толщиной 9 мм.

Антикоррозийное покрытие масляно-битумное за 2 раза по грунту ГФ-021 за один раз. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашены масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Для помещения гаража предусмотрена приточно–вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен рассчитан на ассимиляцию выделяющихся вредностей. Подача воздуха предусмотрена в рабочую зону, удаление воздуха системой вытяжной вентиляции предусмотрено поровну из верхней и нижней зон. Для удаления выхлопных газов от работающих двигателей машин предусмотрен местный отсос с гибким шлангом и с естественным побуждением. В помещении гаража установлены газоанализаторы для измерения концентрации СО, которые при содержании вредных веществ, превышающих предельно допустимые (ПДК), автоматически включают свето-звуковую сигнализацию, оповещающую об опасности.

Вентиляция вспомогательных помещений, санитарно-бытовых помещений – естественная.

Дымоудаление в гараже – естественное, через шахты, оснащенные дымовыми клапанами.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из тонколистовой стали ГОСТ 19904-74 «Н».

Показатели расхода тепла:

на отопление – 74 480 Вт; на вентиляцию – 38 110 Вт.

ЦПХЛГ – центральный пункт хранения лечебных газов

На основании технологического задания рабочим проектом предусмотрено отопление помещения кислородных рамп.

Источник теплоснабжения – электроэнергия.

Нагревательные приборы – электрические конвекторы.

Вентиляция – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Медицинское газоснабжение

На основании технологического задания рабочим проектом предусмотрено обеспечение больницы кислородом, сжатым воздухом и вакуумом.

Кислородоснабжение наружное

Система централизованного кислородоснабжения состоит из следующих элементов: источника кислородоснабжения, наружной сети кислородопроводов, внутренних систем.

Основной источник кислорода O_2 (медицинский жидкий кислород ГОСТ 633) - центральная кислородно-газификационная станция, состоящей из двух вертикальных криогенных емкостей РК 6/1.6 -300 по 6000 литров с рабочим давлением до 16 бар и двух испарителей к ним, установленных на бетонном основании на территории

больницы в ограждении. Емкости соответствуют нормативным требования для сосудов под давлением и ГОСТ 14242 и снабжены предохранительными клапанами.

Резервный источник медицинского кислорода (газообразного ГОСТ 5583) –станция газового кислорода М – R 200/4х8 кислородная рампа с баллонами (4 коллектора с 8 баллонами по 40 литров), расположенная в здании ЦПХЛГ – центральный пункт хранения медгазов на территории больницы.

Прокладка кислородопроводов от станции до здания больницы поддземная в непроходных сборных железобетонных каналах.

Наружные кислородопроводы выполнены из труб бесшовных холодно-и теплодеформированных из коррозионностойкой стали Ø42х3.0 мм ГОСТ 9941-81.

Медицинское газоснабжение (внутреннее)

Подача медицинских газов (кислорода, сжатого воздуха, вакуума) предусмотрена в блоки Б (2 эт), в блок В (1 -3 этажи) в операционные, послеоперационные палаты, родильные, в палаты интенсивной терапии, в палаты общего назначения, перевязочные и процедурные, стоматологический кабинет.

Источник вакуума – вакуумная станция, установленная на цокольном этаже блока А, система вакуума состоит их вакуумной установки, сети трубопроводов.

Источник медицинского сжатого воздуха 5 бар - компрессорная станция**,** установленная на цокольном этаже блока А**.** Компрессорная станция состоит из двух винтовых компрессоров, ресивера, рефрижераторных осушителей сжатого воздуха, блока фильтров и блока контроля с интегрированной системой тревоги, комплекта соединительных шлангов и кабелей.

Для всех систем предусмотрено 100% резервирование источников газоснабжения.

В проекте предусмотрена совместная прокладка медицинских газов. Прокладка трубопроводов медицинских газов предусмотрена открыто по стенам и перегородкам и скрытно в подшивных потолках. Схема разводки медицинских газов – поэтажная. Системы трубопроводов медицинских газов относятся к трубопроводам низкого давления.

В коридорах перед помещениями, в которые подаются медицинские газы, в зависимости от потребляемого количества газов устанавливаются контрольно-распределительные устройства (КОУ), устройства с помощью которых отслеживается давление в трубопроводах. При падении или превышении давления газа с контрольно-отключающего устройства подается звуковой сигнал, оповещающий дежурного оператора о падении или превышении давления.

В местах потребления медицинских газов предусмотрены расходные клапаны, регуляторы, сгруппированные на одной панели (консоли) «Multiport – M».

Трубопроводы медицинского газа предусмотрены из медных труб марки «Т» ГОСТ 617-72.

Все кислородопроводы и установленная на них арматура обезжирены водными моющими растворами.

Показатели расхода газа

Расход кислорода – 30,9 м^3/час;

Расход сжатого воздуха - 98,0 л/мин;

Быстрота откачки по вакууму – 102 л/с.

Водопровод и канализация наружные

Водопровод

Рабочий проект наружной сети водопровода выполнен в соответствии техническим условиями ГКП на ПВХ «Степняк су» от 4 октября 2021 года.

Рабочим проектом предусмотрена закольцовка существующих сетей диаметром 110 мм и диаметром 200 мм в районе строящегося объекта. Точки подключения – проектируемый колодец ПГ2 и колодец 62. Подключение здания больницы предусмотрено двумя трубопроводами диаметром 63 мм в колодце 1, гаража - в колодце 3.

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный. Гарантийный напор в сети - 35,0 м.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на существующей и проектируемой сетях. Расход воды – 20 л/с. Внутриплощадочные сети выполнены кольцевыми с пожарными гидрантами на сети, установленными с учетом тушения любой части здания не менее, чем из двух струй.

Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм и 110 мм ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001.

Флуоресцентный указатель места расположения пожарных гидрантов установлен на высоте 2,0-2,5 м от уровня земли согласно ГОСТ 12.4.026-76 с нанесением индекса ПГ и расстояния в метрах от указателя до пожарного гидранта.

Водопроводные колодцы выполнены по типовому решению 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 из бетона W6, F100 на сульфатостойком портландцементе.

Протяженность сети водопровода В1 диаметром 110 мм и диаметром 63 мм – 200,0 м.

Хозяйственно-бытовая канализация

В связи с отсутствием централизованной сети канализации в городе отвод стоков от проектируемой больницы предусмотрен в выгреб объемом 80 м^3 согласно техническим условиям ГКП на ПВХ «Степняк су» от 4 октября 2021 года. По мере наполнения стоки вывозятся ассмашинами в места, согласованные СЭН.

На выпуске производственной канализации из столовой установлен жироуловитель, после которого очищенные стоки поступают во внутриплощадочную сеть хозбытовой канализации.

Сеть самотечной канализации выполнена из полиэтиленовых двухслойных профилированных труб DN/DI 150, 200 мм по ГОСТ Р 54 475 - 2011.

Канализационные колодцы выполнены по типовому решению 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 из бетона W6, F100 на сульфатостойком портландцементе.

Протяженность сети канализации К1 DN/DI 150, 200 мм - 224,0 м.

Водопровод и канализация внутренние

Больница, гараж

Водопровод

Водоснабжение зданий решено от внутриплощадочных сетей водопровода.

Система водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам в санузлах, к умывальникам, установленных во всех кабинетах приема врачей, палатах, в комнатах персонала, сестры-хозяйки, сбора грязного белья, санитарных комнатах, для приготовления горячей воды на нужды ГВС, для технологических нужд пищеблока, к медицинской аппаратуре, к пожарным кранам для внутреннего пожаротушения, к наружным поливочным кранам, к кондиционерам. В палатах новорожденных установлены раковины с широкой чашей и подводкой горячей и холодной воды через смесители для подмывания детей. На разводящих трубопроводах

горячей воды в детских палатах установлены термосмесители для подачи воды с температурой не превышающей 37°С.

Ввод водопровода в здание больницы предусмотрен двумя линиями диаметром 63 мм в насосную стацию, расположенную в блоке А на отметке минус 3,040 в осях 1/1-2/1 и А/1-Б/1, ввод водопровода в гараж предусмотрен в помещение водителей.

Для учета общего расхода воды на вводах в больницу и гараж установлены водомерные узлы с электрозадвижками на обводных линиях и со счетчиками. Счетчики имеют в своем комплекте встроенное специализированное устройство с унифицированным выходным сигналом, что обеспечивает возможность дистанционного снятия показаний.

На случай выхода из строя или профилактического ремонта системы горячего водоснабжения предусмотрено резервное (аварийное) горячее водоснабжение от емкостных электроводонагревателей.

Расход воды на внутреннее пожаротушение:

для больницы - 1 струя по 2,6 л/сек;

для гаража – 2 струи по 2,6 л/сек.

В соответствии техническим условиям гарантийный напор в сети – 35,0 м, что достаточно для подачи воды к потребителям гаража и для пожаротушения в зданиях без повысительных насосов.

Для обеспечения непрерывной подачи воды в необходимом количестве система внутреннего водоснабжения больницы В1 запроектирована кольцевой объединенной с противопожарным водопроводом с установкой повысительных насосов.

Для обеспечения необходимого напора в сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена насосная установка, состоящая из 3 насосов (2-рабочих, 1-резервный) производительностью G = 4,44 м^3/час, напором Н=10,0 м, работающая в повторно-кратковременном режиме совместно с мембранным баком емкостью V= 200 л.

Пожарные краны приняты диаметром 50 мм, оборудованы пожарными рукавами длиной 20 м. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м над полом и размещены в шкафчиках, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

Открытие задвижек с электроприводом - от сигналов кнопок, установленных у пожарных кранов.

Для учета общего расхода горячей воды в больнице установлен счетчик на трубопроводе холодной воды В1 и на циркуляционном трубопроводе Т4 перед теплообменниками. Для циркуляции воды в системе горячего водоснабжения предусмотрены циркуляционные насосы.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения ниже отметки 0,000 м выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных ГОСТ 10704-91, выше отметки 0,000 – соответственно из полиэтиленовых труб СТ РК 4427-2004 и термопластовых труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода (В1), за исключением подводок к санитарно-техническим приборам, изолированы гибкой трубчатой изоляцией «K-Flex».

Канализация хозяйственно-бытовая К1, производственная К3

Канализация хозяйственно-бытовая К1 предназначена для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть бытовой канализации. Отвод стоков от технологического оборудования предприятия общественного питания, удаление

проливных и промывочных вод из теплового пункта и насосной станции предусмотрена система производственной канализации К3.

Системы канализации запроектированы с учетом обеспечения своевременного удаление жидких стоков без протечек, без попадания их в систему водоснабжения, без выделения в среду запахов.

Производственные сточные воды от технологического оборудования столовой блока В, содержащие жиры, масла присоединены ко внутриплощадочным сетям К1 через жироуловитель.

В блоке В отвод стоков от санитарно-технических приборов санузлов помещений прачечной, расположенных в подвале, предусмотрен насосной установкой Sololift 2 WC-3 в сеть канализации К1 через бак-разрыва струи.

В тепловом пункте и насосной станции предусмотрены приямки для сбора случайных вод с последующим удалением стоков дренажными насосами в бытовую сеть канализации через бак разрыва струи. Трубопроводы напорной канализации от дренажных насосов выполнены из стальных труб ГОСТ 10704-91.

Стояки и отводные трубопроводы по санузлам и кухне выполнены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89, магистральные трубопроводы по подвалу и выпуски – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Разводящие трубопроводы по помещениям санузлов проложены открыто над полом. Для прочистки канализационных сетей установлены ревизии и прочистки.

Вытяжная часть канализационных стояков выведена на 0,1 м выше обреза вентиляционной шахты.

Производственные сточные воды от технологического оборудования столовой блока Г, содержащие жиры, масла присоединены к внутриплощадочным сетям К1 через жироуловитель.

Трубопроводы канализации выполнены из полиэтиленовых труб. По подвалу и на выпуске трубопроводы выполнены из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98. Трубопроводы по санузлам проложены открыто над полом. Для удаления засоров в трубопроводах канализации установлены ревизии и прочистки. Вытяжная часть канализационных стояков выведена на 0,1 м выше среза вентиляционной шахты.

Внутренний водосток К2

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен внутренний водосток с выпуском дождевых вод открыто в лотки около здания (открытый выпуск) с учетом мероприятий, исключающие размыв поверхности земли около здания. На стояке внутри здания предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период в бытовую канализацию.

Для водосточных воронок и горизонтальных участков по чердаку предусмотрен прогрев электрокабелем. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусмотрено при помощи компенсационных патрубков с эластичной заделкой.

Сеть внутренних водостоков выполнена из полиэтиленовых труб по ГОСТ и чугунных канализационных ГОСТ 6942-98.

Для прочистки сети предусмотрены ревизии.

Основные показатели расхода

по больнице:

хозяйственно-питьевой воды В1 – 48,94 м^3/сут, в т. ч. на полив – 22,1 м^3/сут;

расход воды на пожаротушение – 1 струи по 2,6 л/сек;

хозяйственно-бытовые и производственные стоки К1, К3 – 26,84 м^3/сут;
дождевых стоков К2 – 12,78 л/сек.
по гаражу:
хозяйственно-питьевой воды В1 – 12,36 м^3/сут, в т. ч. на полив – 12,0 м^3/сут;
расход воды на пожаротушение – 2 струи по 2,6 л/сек;
хозяйственно-бытовые К1 – 0,36 м^3/сут;
производственные стоки К3 – 2,6 л/сек;
дождевых стоков К2 – 1,97 л/сек.

Электротехнические решения
Электроснабжение

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий № 09/1187 от 15.06.2021 г. выданных ТОО «Кокшетау Энерго», также согласно действующей нормативной документации РК.

Источник внешнего электроснабжения: ПС 110/35/10 кВ «Степняк».

Точка подключения: I и II СШ-10кВ ПС 110/35/10 кВ «Степняк».

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство отпайки ВЛ-10 кВ проводом с установкой РЛНД-10 кВ на концевых опорах до РУ-10 кВ проектируемой ТП-10/0,4 кВ;

строительство двухтрансформаторной ТП-10/0,4 кВ проходного типа с двумя новыми силовыми трансформаторами по 1250 кВА с устройством АВР на стороне 0,4 кВ;

строительство не менее двух КЛ-0,4 кВ с укладкой в грунт необходимой длины и сечения от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-10/0,4 кВ до проектируемого объекта;

монтаж источника автономного электроснабжения необходимой мощности;

установка приборов коммерческого учета активной и реактивной энергии с долговременной памятью, для дистанционной передачи данных.

Кабели проложены в земле на глубине 0,7 м от поверхности.

При пересечении с подземными коммуникациями кабели проложены в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм.

Разрешенная мощность согласно ТУ – 1086 кВт.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, действующих нормативных документов РК и технических условий № 09/1187 от 15.06.2021 г., выданных ТОО «Кокшетау Энерго».

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III, II и I категориям.

Питание электроприемников выполнено на напряжение 380/220 В с системой заземления TN-C-S.

Больница. Силовое электрооборудование

Основными потребителями электроэнергии являются осветительные приборы, электроприемники вентиляции и технологического оборудования. Для технологического оборудования установлены штепсельные розетки. Подключение розеточных групп выполнено от силовых щитов на этаже. Учет электроэнергии осуществлен счетчиками, установленными в электрощитовой.

В здании предусмотрены вводно-распределительный и распределительные шкафы, установленные в электрощитовой. ВРУ запитан от двух вводов ТП 10/0,4кВ. Для

резервного питания предусмотрен ДГУ с АВР уличного исполнения возле проектируемой ТП 10/0,4кВ.

Распределительные сети выполнены кабелем в гофрированной трубе скрыто в подготовке пола, в штробах.

Предусмотрено отключение вентсистем при пожаре. При срабатывании одного датчика пожарной сигнализации вся общеобменная вентиляция отключается.

Отключение вытяжных систем производится путем обесточивания щитов ЩСВ.

Включение систем производится оператором, после отмены сигнала о срабатывании пожарной сигнализации.

Расчетная мощность – 847 кВт.

Молниезащита

Здание подлежит молниезащите по требованиям III категории.

В качестве молниеприемника применена молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6х6 м, выполненная из стальной проволоки диаметром 8 мм, проложенная по кровле здания под слоем утеплителя.

Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм. и проложены от молниеприемной сетки к заземлителям по наружным стенам здания. Для защиты телевизионных антенн от атмосферных разрядов проектом предусмотрено их соединение с молниеприемной сеткой. Все соединения молниезащиты выполнены сваркой.

Наружный контур заземления выполнен из трех стальных вертикальных электродов, объединенных горизонтальным электродом из стальной полосы.

Больница. Электроосвещение

Рабочим проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Для освещения помещений применены светодиодные светильники. Аварийное освещение помещений выполнено от встраиваемых в светильники рабочего освещения блоков аварийного питания.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение напряжением 220 В и ремонтное освещение 36 В.

Величины освещенности помещений приняты в соответствии нормами РК.

Предусмотрена установка светильников ночного (дежурного освещения), управляемых с поста медсестры.

Управление освещением производится выключателями, установленными по месту. Для подключения местного освещения, холодильников, телевизоров и других приборов установлены штепсельные розетки. Групповые осветительные сети выполнены кабелем скрыто в слое штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Расчетная мощность – 58,5 кВт.

Гараж

Силовое электрооборудование

Электроснабжение гаража выполнено кабелем от проектируемой ТП 10-0,4кВ. Питание электрооборудования выполнено от вводного устройства ВРУ, установленного в электрощитовой.

Предусмотрена установка группового распределительного щитка со встраиваемыми автоматическими выключателями. Учет электроэнергии ведется в ТП 10/0,4кВ.

Питающие сети выполнены проводами в ПВХ трубах.

Групповая сеть в помещениях выполнена трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем.

Электроосвещение

Для освещения помещений предусмотрены светодиодные светильники. Аварийное освещение помещений выполнено от встраиваемых в светильники блоков аварийного питания.

Расчетная мощность – 6,53 кВт.

ЦПХЛГ - Центральный пункт хранения лечебных газов

Силовое электрооборудование

Электроснабжение объекта выполнено кабелем от проектируемой ТП 10/0,4кВ до ВРУ, установленного на фасаде. Предусмотрена установка вводно-распределительного устройства со встраиваемыми автоматическими выключателями для электроснабжения оборудования. Учет электроэнергии предусмотрен в ТП 10/0,4кВ.

Питающие сети выполнены кабелем в ПВХ трубах.

Групповая сеть в помещениях выполнена трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем в кабельном канале.

Электроосвещение

Для освещения помещений предусмотрены светодиодные взрывозащищенные светильники. Аварийное освещение помещений выполнено от встраиваемых в светильники блоков аварийного питания.

Расчетная мощность – 4,97 кВт.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электроаппаратов, корпуса светильников и т.д.) занулены путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

Системы связи и сигнализации

Наружные слаботочные сети

Рабочий проект сетей телефонизации выполнен на основании задания на проектирования и технических условий № 2 от 08.01.2021г., выданных Центральной РДТ филиалом АО «Казахтелеком».

Точка подключения: существующая АТС-2 по улице Биржан Сал, 25.

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство одноотверстной телефонной канализации с установкой колодцев от существующего колодца на плане до подключаемого объекта;

монтаж оптического кабеля от АТС-2 частично в существующей телефонной канализации №№ 601-604, 606-610, далее в проектируемой телефонной канализации до подключаемого объекта;

переход через асфальтированную дорогу с помощью прокола;

на абонентской стороне установка коммутационного шкафа;

вынос действующих кабелей связи на данном участке.

Телефонная канализация выполнена из полиэтиленовых труб, проложенных в земле на глубине 0,7 м.

Слаботочные сети

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и технических условий № 2 от 08.01.2021 г., выданных Центральной РДТ филиалом

АО «Казахтелеком», также согласно действующих нормативных документов РК и предусматривает оборудование больницы совмещенной с поликлиникой следующими видами связи:

Электрочасофикация

В регистратуре предусмотрена установка электрических первичных часов. Установка вторичных электрочасов предусмотрена в коридорах на всех этажах, в конференц-зале, на посту медсестры, в помещениях предоперационных и перевязочных. Сеть электрочасофикации выполнена кабелем скрыто под штукатуркой. Питание первичных электрочасов выполнено на напряжении 12В с использованием выпрямителя.

Палатная сигнализация

Система палатной сигнализации с одной стороны упрощает процесс общения медицинского персонала и пациентов, а с другой стороны позволяет персоналу повысить эффективность своей работы.

В палатах установлены абонентские переговорные устройства, обеспечивающие двухстороннюю дуплексную громкую связь до двухпроводной линии с пультом медсестры.

Сети палатной сигнализации выполнены кабелем в кабельном канале.

Для обеспечения беспроводной связи передачи сигнала вызова медсестры предусмотрена установка радиокнопок и радиоприемника. При отсутствии медсестры на посту, сигнал дублируется на радиопейджер.

Сигнализация вызова посетителя в кабинет

Система предназначена для выдачи светового и звукового сигнала пациенту об освобождении кабинета.

Комплекс включает в себя:

кнопку вызова;

лампу индикаторную;

блок питания 12 В 0,35 А.

Кнопка вызова установлена в кабинете на стене, вблизи рабочего места врача, а лампа размещена в коридоре над дверью кабинета. Кнопка вызова соединена с лампой кабелем в кабельном канале.

Радиофикация

На кровле здания предусмотрена установка радиостоек с абонентскими трансформаторами. Распределительная сеть выполнена проводом в винипластовых трубах (стояки). Абонентская сеть выполнена кабелем скрыто в пустотах плит перекрытия, по стенам под слоем штукатурки. Радиорозетки установлены на расстоянии не более 1м от электророзеток.

Молниезащита радиостоек выполнена присоединением их к наружному заземлителю (вертикальные электроды из угловой стали 3шт, соединенные между собой полосовой сталью). Опуск от радиоточек к заземлителям выполнен круглой по наружной стене здания.

Телефонизация

В помещении серверной предусмотрена установка коммутационного шкафа. Телефонная сеть выполнена дроп-кабелем в штробе в гофротрубе.

На рабочих местах в кабинетах предусмотрена установка абонентских розеток на высоте 0,3 м от уровня пола и на расстоянии не более 1 м от силовых розеток.

Металлические элементы (броня) волоконно-оптических кабелей в шкафу заземлены.

Структурированная кабельная система

Для обеспечения здания информационно-техническими системами, в частности локально-вычислительной сетью, проектом предусмотрена единая система компьютерной и телефонной сети, называемая структурированной кабельной сетью (СКС).

Для этого в серверной предусмотрена Мини АТС. На рабочих местах предусмотрена установка сетевых розеток. Сеть выполнена кабелем в кабельном канале.

Топология компьютерной сети звезда, с использованием сервера.

Технологическое оборудование поликлиники имеющее сетевую карту подключено в сеть СКС.

Электропитание системы предусмотрено по 1 категории надежности и подключено от щита АВР.

Предусмотрено резервное электропитание от источника бесперебойного питания.

Видеонаблюдение

Рабочим проектом принята система видеонаблюдения с установкой автоматизированного рабочего места в комнате охраны.

В телекоммуникационном шкафу предусмотрена установка коммутаторов.

На фасаде здания установлены уличные видеокамеры, а внутри здания камеры внутренней установки. Питание видеокамер выполнено с применением технологии PoE.

Сети видеонаблюдения проложены кабелями в гофротрубе в полости подвесного потолка и в металлорукаве по фасаду здания.

Пожарная сигнализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и действующих нормативных документов РК.

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмную станцию.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях больницы и гаража приняты дымовые, тепловые и ручные пожарные извещатели.

Тепловые и дымовые извещатели установлены согласно нормам с соблюдением расстояний до стен и между собой.

Ручные извещатели установлены на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Согласно нормам предусмотрено оповещение о пожаре.

Оповещение выполнено комбинированными оповещателями и световым табло “ВЫХОД”.

Сети оповещения выполнены кабелем скрыто.

Для речевого оповещения предусмотрен блок речевого оповещения, позволяющий подключить до 4-х линий оповещения. В качестве средств оповещения приняты акустические модули. Сети речевого оповещения выполнены проводом.

Металлические части электроустановок и оборудования заземлены путём подключения к нулевому проводу.

Больница

В качестве приёмной станции выбраны приборы приёмно-контрольные на 24 и 16 контролируемых шлейфов, которые установлены на первом этаже в комнате охраны.

Основное питание осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное питание 12 В предусмотрено от источника вторичного электропитания.

Гараж

В качестве приёмной станции выбран прибор приёмно-контрольный на 4 контролируемых шлейфа, который установлен в комнате водителей.

Основное питание осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное питание 12В предусмотрено от источника вторичного электропитания. Также предусмотрен инвертор с гелевым аккумулятором для бесперебойного электроснабжения прибора пожарной сигнализации по 1-й категории.

Центральный пункт хранения лечебных газов

В качестве приёмной станции выбран прибор приёмно-контрольный на 4 контролируемых шлейфа, который установлен в металлическом распределительном шкафу на фасаде здания.

Основное питание осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное питание 12В предусмотрено от источника вторичного электропитания. Также предусмотрен инвертор с гелевым аккумулятором для бесперебойного электроснабжения прибора пожарной сигнализации по 1-й категории.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты комбинированные извещатели и ручные пожарные извещатели.

Для автоматического пожаротушения в гараже и ЦПХЛГ предусмотрены автономные модули порошкового пожаротушения, установленные по месту согласно плану. Они позволяют гасить пожар без подготовки как самосрабатывающие установки тушения возгораний. При повышении температуры в помещении, срабатывают датчики и термочувствительный элемент, в следствие чего тушащий состав выбрасывается из модуля.

Энергоэффективность решений с учетом энергосбережения

Ограждающие конструкции запроектированы с учетом требований СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий». Теплотехнические характеристики ограждающих конструкций здания приняты исходя из условий энергосбережения.

Рабочий проект выполнен в соответствии требованиям к тепловой защите зданий для обеспечения, установленного для проживания и деятельности людей микроклимата в помещениях, необходимой надежности и долговечности конструкций, климатических условий работы технического оборудования при минимальном расходе тепловой энергии.

Для исключения нерационального расходования энергетических ресурсов, предусмотрены следующие мероприятия:

оборудование автоматическими термостатическими клапанами отопительных приборов систем отопления;

оборудование регуляторами давления воды систем холодного и горячего водоснабжения;

оборудование энергосберегающими осветительными приборами в местах общего пользования;

установка оборудования, обеспечивающего выключение освещения при отсутствии людей в местах общего пользования (датчики движения, выключатели);

устройство второй двери в тамбурах входных групп, обеспечивающей минимальные потери тепловой энергии;

оборудование ограничителями открывания окон (в помещениях общего пользования).

Соблюдение требований норм по энергосбережению оцениваются по комплексному показателю удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания.

Класс энергетической эффективности – С (высокий).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости - II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии требованиям СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Рабочий проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований.

Эвакуация из зданий предусмотрена в соответствии с действующими нормативными требованиями пожарной безопасности.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На земельном участке, отведенном под строительство проектируемого объекта, проведен дозиметрический контроль, измерены уровни выделения радона с поверхности грунта. Представлено письмо РГУ «Управление контроля качества и безопасности товаров и услуг района Биржан Сал» № 1715 от 16.07.2020 года об отсутствии сибиреязвенных очагов и сибиреязвенных захоронений в радиусе 1000 м от проектируемого объекта.

Территория спланирована, зонирована, по всему периметру имеет ограждение. Для сбора твердых бытовых отходов предусмотрена установка контейнеров на площадке с бетонированной основой.

Главный корпус ЦРБ совмещен с поликлиникой и состоит из блоков А, Б, В и пищеблока. Автостоянки размещены на расстоянии более 25 метров от ЛПО со стационаром.

Представлены расчеты защиты ограждающих конструкций рентгенографического, маммографического и флюорографического от рентгеновского излучения, согласно п. 364 и Приложению 16 к СП «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.03.2015 года № 260.

Температура и кратность воздухообмена в помещениях рентгенодиагностических кабинетов приведены в соответствие с требованиями Приложения 15 к СП «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.03.2015 года № 260.

Количество и номенклатура средств радиационной защиты соответствует Приложению 17 к СП «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.03.2015 года № 260.

Вентиляция предусмотрена вытяжная с механическим побуждением без устройства организованного притока в душевых, туалетах, санитарных комнатах, помещениях для грязного белья, временного хранения отходов и кладовых для дезинфекционных средств. Воздух, подаваемый в операционные, наркозные, родовые, реанимационные, послеоперационные палаты, палаты интенсивной терапии, обеззараживается с помощью бактерицидных воздушных фильтров с высокой степенью очистки (не менее 95 %).

Согласно п. 37 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.08.2020 года № ҚР ДСМ-96/2020 предусмотрены самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции с обогревом и кондиционированием воздуха для помещений: операционных блоков, реанимационных

залов и палат интенсивной терапии (отдельно для септических и асептических отделений), родовых залов (родовых палат), палат новорожденных, отдельных палатных секций, забора мокроты, бактериологической лаборатории, эндоскопии, рентгеновских кабинетов.

Представлены данные о скрытой прокладке трубопроводов в асептических помещениях. Набор и планировка помещений бактериологической лаборатории приведена в соответствие с выполняемыми работами с микроорганизмами III-IV групп патогенности. Для хранения медицинских отходов классов "Б", "В", "Г" выделено отдельное помещение, оборудованное вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, холодильным оборудованием для хранения биологических отходов (при их наличии), стеллажами, весами, контейнерами для сбора пакетов с медицинскими отходами, раковиной с подводкой горячей и холодной воды, установками для обеззараживания воздуха, антисептиком для рук.

После окончания СМР водопроводные сети, а также тепловые сети, системы отопления подвергнутся гидропневматической промывке и дезинфекции.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 11,5 месяцев.

Начало строительства – август месяц 2022 года, согласно письму заказчика № 6-7/822 от 14.05.2021 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 год – 33%;

на 2023 год – 67%.

6.6 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом

14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 22;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, 2021 год. Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, 2021 год. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, 2021 год;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020, Изменения и дополнения. 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, 2021 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 13 апреля 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55, 56, 61, 62, Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

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

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

Экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Показатель	
		заявленный	рекомендуемый
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 г. и в прогнозных ценах 2022-2023 гг., всего, млн. тенге	3 782,985	6 314,720
	в том числе:		
	СМР	2 389,429	2 455,584
	оборудование	864,774	2 971,348
	прочие затраты	528,782	887,788

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 заказчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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

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

Материалы инженерно-геологических изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.08.2020 года № ҚР ДСМ-96/2020, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.03.2015 года № 260, «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.10.2021 года ҚР ДСМ-105, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12.11.2021 года № ҚР ДСМ-114, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных

приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативам, требованиям по энергосбережению, санитарной, пожарной безопасности, рациональности технологических, конструктивных и инженерных решений.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель	
			заявленный	рекомендуемый
1	Мощность (вместимость, пропускная способность): больницы	койко/место	45	45
	поликлиники	посещений в смену	200	200
2	Общая площадь земельного участка	га	1,6	2,0
3	Площадь застройки здания больницы	$м^2$	3080,9	3080,9
4	Общая площадь здания больницы	$м^2$	10715,6	10715,6
5	Строительный объем больницы	$м^3$	42285,0	42285,0
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 г. и в прогнозных ценах 2022-2023 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	3 782,985 2 389,429 864,774 528,782	6 314,720 2 455,584 2 971,348 887,788
	В том числе: в ценах 2021 года (ПИР и экспертиза) в ценах 2022 года в ценах 2023 года	млн. тенге	3 782,985	48,047 2 016,140 4 250,533
7	Продолжительность строительства	месяц	11,5	11,5

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство районной больницы совмещенной с поликлиникой в городе Степняк района Биржан сал Акмолинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Акмолинской области» в соответствии с условиями договора от 15 декабря 2021 года № 000140001467/210238/00 (2021-144) и соглашений от 09 февраля 2022 года, от 21 февраля 2022 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы Біржан сал ауданының Степняк қаласында емханамен біріктірілген аудандық аурухана салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1-кестеде көрсетілген техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 15 желтоқсандағы № 000140001467/210238/00 (2021-144) шарттың және 2022 жылғы 09 ақпандағы, 2022 жылғы 21 ақпандағы келісімдердің талаптарына сәйкес «Ақмола облысының құрылыс басқармасы» ММ кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдап алу кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Жакупов А.У.

Директор

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Жансеитов Д.Т.

Директор департамента

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Данилкина И.С.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Назирова З.К.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Елеманова А.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Изатулин А.У.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Горбань Я.И.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Савочкин Ю.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Оспангалиева Л.А.

Главный эксперт

РГП "Госэкспертиза"